



Kvalitetssäkring och kostnads- Rapport
kontroll i de nordiska länderna 2012:6

Kvalitetssäkring och kostnads- Rapport
kontroll i de nordiska länderna 2012:6

Trafikanalys

Adress: Sveavägen 90

113 59 Stockholm

Telefon: 010 414 42 00

Fax: 010 414 42 10

E-post: trafikanalys@trafa.se

Webbadress: www.trafa.se

Ansvarig utgivare: Brita Saxton

Publiceringsdatum: 2012-04-20

Förord

Infrastruktur tar stora resurser i anspråk och drabbas ofta av fördyringar i form av tids- och kostnadsöverskridanden. Det är därför viktigt att försöka säkra kostnadseffektiviteten i planering, projektering och byggande. De nordiska länderna har olika angreppssätt för att genom kvalitetskontroll och uppföljningsrutiner försöka säkra effektiviteten i sin infrastrukturförsörjning. Denna studie har initierats av Trafikanalys och ger en översiktlig beskrivning av de angreppssätt som används i de olika länderna när det gäller kvalitetssäkring och kostnadskontroll inom infrastrukturförsörjningen.

Trafikanalys vill tacka de representanter för berörda departement och myndigheter i Danmark, Finland, Norge och Sverige som har medverkat i studien. Projektledare vid Trafikanalys har varit Björn Olsson. Författare till rapporten och ansvarig för innehållet är Nils Bruzelius.

Stockholm i april 2012

Brita Saxton
Generaldirektör

Innehåll

Förord	3
Sammanfattning	7
1 Inledning	11
1.1 Uppdraget.....	11
1.2 Genomförande och metod.....	11
1.3 Upplägg och avgränsning.....	12
2 Begrepp och definitioner	13
2.1 Arbetsfördelning, styrning och kontroll.....	13
2.2 Kvalitetssäkring.....	13
2.3 Kostnadskontroll.....	14
3 Planeringssystem och metoder för kostnadsberäkning	17
3.1 Inledning.....	17
3.2 Planeringssystem sett i ett internationellt perspektiv.....	17
3.3 Kostnadsberäkning av projekt.....	18
4 Det svenska systemet	21
4.1 Ekonomisk och fysisk planering.....	21
4.2 Kostnadsberäkning.....	23
4.3 Kvalitetssäkring.....	24
4.4 Kostnadskontroll.....	24
5 Norge	27
5.1 Inledning.....	27
5.2 Långsiktig planering.....	28
5.3 Detaljerad planering.....	29
5.4 Kostnadsberäkningar.....	30
5.5 Kvalitetssäkring och granskning.....	31
5.6 Kostnadskontroll och riskhantering.....	34
6 Danmark	35
6.1 Inledning.....	35
6.2 Långsiktig planering.....	35

6.3	Projektplaneringen.....	36
6.4	Kostnadsberäkningar.....	37
6.5	Kvalitetssäkring.....	39
6.6	Kostnadskontroll och riskhantering	40
7	Finland.....	43
7.1	Inledning	43
7.2	Planeringssystemet	43
7.3	Kostnadsberäkning, kostnadskontroll och riskhantering	45
7.4	Kvalitetssäkring.....	45
8	Slutsatser	47
8.1	Planeringssystemen	47
8.2	Kvalitetssäkring av processer	47
8.3	Värdering av extern kvalitetsgranskning	49
8.4	Kvalitetssäkring med ex post utvärdering	49
8.5	Kostnadskontroll	50
8.6	Några andra observationer	52
9	Efterord.....	53
	Litteratur.....	55

Sammanfattning

Infrastruktur tar stora resurser i anspråk och drabbas ofta av fördyringar i form av tids- och kostnadsöverskridanden. Det är därför viktigt att försöka säkra kostnadseffektiviteten i planering, projektering och byggande. De nordiska länderna Norge, Danmark, Finland och Sverige har olika angreppssätt för att genom kvalitetskontroll och uppföljningsrutiner försöka säkra effektiviteten i sin infrastrukturförsörjning.

Syftet med den här studien är att analysera och bedöma de olika angreppssättens för- och nackdelar ur olika perspektiv som produktivitet och effektivitet samt relatera slutsatserna till svenska förhållanden. För att få perspektiv på skillnaderna mellan de fyra länderna görs även en jämförande analys av skillnaderna i den långsiktiga planeringsprocessen i Sverige och de andra länderna.

För att underlätta jämförelsen av planeringssystemen i de olika länderna används som referensmodell det planeringssystem som många internationella finansieringsinstitut använder sig av och som har kommit att bli normgivande för utformningen av infrastrukturplaneringen i många länder. Institutens system är projektorienterat och beslut om genomförande av projekten sker löpande. Varje projekt utreds i princip oberoende av andra projekt i tiden, och planeringen ligger i första hand till grund för ett beslut om huruvida projektet bör genomföras och i så fall på vilket sätt. Planeringen består av faserna;

- *Identifiering*
- *Förundersökning*
- *Utvärdering*

Infrastrukturplaneringen kan delas upp i en mer långsiktig och övergripande ekonomisk planering och en mer detaljerad fysisk planering. Danmarks och Norges ekonomiska planering liknar i hög grad den så kallade referensmodellen. Varje projekts ekonomi bereds för sig och beslut fattas steg för steg av beställaren. Danmark kan sägas ligga närmast referensmodellen i och med att man numera använder sig av långsiktig, strategisk analys för att identifiera lämpliga projekt, även om detta förfarande inte institutionaliserats på samma sätt som övriga steg i modellen.

Angreppssättet i Finland ligger någonstans mellan å ena sidan det svenska och å andra sidan det danska och norska. På samma sätt som i Danmark och Norge fattas beslut om att genomföra projekt löpande och av riksdagen, men Finland tillämpar inte den typ av sammanhållen fysisk och ekonomisk planering som i dessa två länder, med en uppdelning i faser och med krav på ett godkännande för att en ny fas ska kunna påbörjas.

Ytterst återspeglar skillnaderna olika synsätt på relationen mellan beställare (departement/ministerium) och utförare (myndighet). I Sverige är ambitionen att beställaren styr utföraren med mål. I Danmark, Norge och Finland spelar departement och regering en mycket tyngre roll i prioriteringen av olika projekt. Planeringssystemens olika utformning samt skillnaderna i relationen mellan beställare och utförare förklarar också de olika system för kvalitetssäkring som finns mellan länderna eftersom skillnaderna påverkar möjligheterna att bedriva en meningsfull kvalitetssäkring.

Kvalitetssäkring som begreppet används i denna rapport kan sägas motsvara sakrevision. Kvalitetssäkring är mer omfattande än att enbart kontrollera att något blir utfört. En del aktiviteter inom departement och myndigheter måste ses som exempel på utveckling av metoder, manualer och vägledning, snarare än kvalitetssäkring, men vars tillämpning däremot i sin tur kan bli föremål för kvalitetssäkring.

Kvalitetssäkring kan delas in i intern och extern kvalitetssäkring, beroende på om kontrollverksamheten bedrivs internt av utföraren själv, eller om den bedrivs av beställaren. När det gäller *extern* kvalitetssäkring utmärker sig Norge och Danmark. Förfarandet i dessa länder är institutionaliserat och alla projekt av en viss storlek kvalitetssäkras externt. Kvalitetssäkringen utförs av extern expertis och omfattar ett antal processer av betydelse för den ekonomiska bedömningen av ett projekt.

I Norge lägger man i ett första steg tonvikt på att granska att rätt lösning på ett problem identifierats; i ett andra steg lägger man tonvikten på skattningen av projektets kostnader. I Danmark granskas alla processer av ekonomisk natur i två faser, men granskningen är mer omfattande i den sista fasen inför beslutet om projektets genomförande. En skillnad mellan dessa två länder är att i Danmark är Transportministeriet beställare, medan i Norge är två departement – Samferdselsdepartementet och Finansdepartementet – samtidigt beställare, men Finansdepartementet tycks spela den avgörande rollen att se till att kvalitetssäkringen utförs.

I Norge och Danmark finns tydliga krav på hur utföraren (myndigheten) ska arbeta och kvaliteten på olika processer. Det kan ligga bakom att man såväl i de norska som danska trafikverken också tillämpar *intern* kvalitetssäkring av de beräkningar som görs av ett projekts kostnader. Att man i Norge och Danmark lägger ner stort arbete på kostnadsberäkningarna kan förklaras av att det *ex post* är lätt att konstatera att en utförare gjort ett dåligt arbete när kostnaderna beräknats. Trafikverken i Danmark och Norge förefaller lägga stor vikt vid den analys av kostnadsberäkningarna som görs i den externa granskningen.

I Finland förekommer för närvarande inte någon intern eller extern kvalitets-
säkring i vår mening. Men eftersom varje projekt bereds för sig i Finland borde det vara möjligt att införa såväl intern som extern granskning av projekt inför ett beslut i riksdagen.

I Sverige har extern kvalitetsgranskning förekommit *ad hoc*. Att införa kvalitetsgranskning som nu senast i åtgärdsplaneringen är förenat med vissa problem; granskningen ska genomföras under kort tid och för många projekt. Dessutom pågår under senare delen av åtgärdsplaneringen ett omfattande prioriteringsarbete, som skulle kunna störas allvarligt om granskningen fick tänder och skulle leda till att vissa projekt rensades ut eller sköts på framtiden. Extern kvalitetsgranskning på det sätt som sker i Norge och Danmark låter sig inte lätt förenas med den svenska modellen för beredning av projekt.

Den svenska modellen borde dock i princip kunna förenas med två former för kvalitetsgranskning. Med tanke på att det är de målet(n) som ska styra vore ett förfarande att genomföra *ex post* utvärderingar. En annan möjlig ansats vore att departementet (beställaren) ställer krav på Trafikverket (utföraren) att införa interna granskningar av processer.

Några utförliga analyser eller utvärderingar finns ännu inte av hur systemen med kvalitetsssäkring fungerar i Norge och Danmark eller vilka resultat de leder till. Kontakter med representanter från berörda departement och myndigheter ger i huvudsak en positiv bild.

Man kan också märka en genomgående tveksamhet till att införa efterkalkyler. I Norge har frågan diskuterats men det finns ingen tydlig vilja att införa det. En förklaring kan vara att när en investering väl är genomförd kan man inte göra mycket åt situationen. Granskningen kan dessutom leda till kontroversiella resultat, som ingen har någon större glädje av. Och vill man bättra på kvaliteten i beredningsarbete då är det mycket enklare att genomföra den form för extern granskning som nu görs i Danmark och Norge.

Svenska Trafikverket tycks planera ett införande av intern kvalitetsgranskning av kostnadsberäkningarna. Tyvärr kan man inte förvänta sig att interna granskningar av denna typ ska komma att fungera såsom tänkt. Ett problem som kan förväntas uppkomma är svårigheten att vidmakthålla tydliga krav på att granskningarna genomförs och på vilket sätt de ska genomföras.

När åtgärdsplaneringen är avslutad och ett fastställelsebeslut fattats, kommer arbetet inom Trafikverket att under flera år ligga på att genomföra den fysiska planeringen, inklusive att ta fram underlag för upphandling. Granskning krävs dessutom inte för att komma vidare i planeringsarbetet som det gör i Norge och Danmark. Och när det väl är dags för en ny åtgärdsplanering finns det risk för att tiden inte räcker till.

I mars 2012 lade den svenska regeringen fram en proposition med förslag om en helt ny modell för planering av transportinfrastruktur. Förslaget ger möjligheter för Sverige att arbeta på det sätt som man nu gör i Danmark och Norge. Den mest avgörande förändringen är att det tydliggörs att det är regeringen som fattar beslut om vilka projekt som ska genomföras. Tre kontrollstationer införs och de olika planerna och förslagen är tänkta att granskas av myndigheten Trafikanalys.

1 Inledning

1.1 Uppdraget

Uppdraget som Trafikanalys initierat handlar om att kartlägga och beskriva angreppssätten och formerna för hur och i vilken omfattning kvalitetssäkring och kostnadskontroll vid transportinfrastrukturförsörjning sker i Norge, Danmark, Finland och Sverige. Syftet är att analysera och bedöma de olika angreppssättens för- och nackdelar ur olika perspektiv som produktivitet och effektivitet samt relatera slutsatserna till svenska förhållanden.

1.2 Genomförande och metod

Uppdraget har genomförts av Nils Bruzelius i nära samarbete med Trafikanalys. Intervjuer har genomförts med representanter för berörda departement och myndigheter i Danmark, Finland, Norge och Sverige, samt med experter som engagerats av myndigheterna för att utveckla angreppssätt för kvalitetssäkring och kostnadskontroll.

Företrädare för följande organisationer har intervjuats:

Sverige:

Näringsdepartementet

Riksrevisionen

Trafikverket

Trafikanalys

Centrum för Transportstudier (CTS), Kungliga Tekniska Högskolan, Stockholm

Norge:

Samferdselsdepartementet

Statens vegvesen

Concept-programmet, Norsk Teknisk-Naturvetenskapelig Universitet, Trondheim

Danmark:

Transportministeriet

Banedanmark

Vejdirektoratet

Finland:

Kommunikationsministeriet

Trafikverket

Dessutom har ett antal rapporter inom området studerats, se litteraturlistan.

1.3 Upplägg och avgränsning

Rapporten fokuserar på *nuvarande* former för kvalitetssäkring och kostnads-kontroll vad gäller investeringar i transportinfrastruktur (statliga vägar och järnvägar) i Sverige, Norge, Danmark och Finland. Rapporten innehåller även en kortfattad jämförande analys av de olika angreppssätten. För att kunna få perspektiv på skillnaderna i förfarandena mellan de fyra länderna görs även en jämförande analys av skillnaderna i planeringsprocessen, i första hand då den långsiktiga planeringsprocessen (åtgärdsplaneringen) i Sverige och i de andra länderna.

2 Begrepp och definitioner

2.1 Arbetsfördelning, styrning och kontroll

All organisation kännetecknas av arbetsfördelning. Ett sådant sätt är att dela upp arbetet mellan beställare och utförare. Det finns då en huvudman som beställer något och en utförare som genomför det huvudmannen har beställt. Mellan beställaren och utföraren finns det någon form av avtal, som innehåller ett antal instrument som gör det möjligt för huvudmannen att kontrollera att agenten gör det som ska göras. Ett sådant instrument är resultat som kan mätas med hjälp av indikatorer. För att dessa indikatorer ska vara meningsfulla bör de kunna mätas på ett entydigt sätt. Att den beställda verksamheten utförs kan också kontrolleras genom granskning av kvaliteten på de processer som utföraren använder sig av.

Ett parlamentariskt statsklick som det svenska kan beskrivas som en successiv delegering av den offentliga makten från folket, via riksdagen till regeringen. Det är regeringens uppgift att styra riket, vilket den gör med hjälp av förvaltningen. I Sverige är den centrala statsförvaltningen tudelad i regeringskansli och självständiga myndigheter, vilket skiljer den svenska förvaltningsmodellen från många andra länders. Myndigheterna lyder under regeringen.

När det gäller planering och genomförande av transportinfrastrukturinvesteringar kan regeringen ses som beställaren, medan Trafikverket är utföraren. Regeringen styr Trafikverket med hjälp av (i första hand) en instruktion, årliga regleringsbrev och fastställandebeslut av den nationella planen för transport-systemet. Departementet följer och kontrollerar hur kraven i avtalen tillgodoses och assisteras av Trafikanalys i denna verksamhet. Denna uppföljning är inte att betrakta som kvalitetssäkring, utan utgör en del av regeringens styrning.

I det aktuella sammanhanget har begreppet "kvalitetssäkring" kommit att beteckna en form av kontrollerande verksamhet som bedrivs av en beställare gentemot en utförare. Men den kontrollerande verksamheten kan också bedrivas av utföraren själv. I denna rapport används därför begreppen *intern och extern kvalitetssäkring*. Intern kvalitetssäkring avser den kontrollverksamhet som utföraren själv bedriver, medan extern kvalitetssäkring genomförs av beställaren.

2.2 Kvalitetssäkring

Kvalitetssäkring, såväl intern som extern sådan, är de aktiviteter i form av kontroll som en organisation utför av en process för produktion av en vara eller tjänst i syfte att maximera sannolikheten för att varan eller tjänsten uppfyller

uppställda krav. Oavsett om kvalitetssäkring sker internt eller externt genomförs den av personer som är oberoende i förhållande till dem som är ansvariga för genomförande av processen. Det kan ske genom granskning av konsulter eller genom att utnyttja internrevisorer. En form för intern kvalitetssäkring är med hjälp av så kallad *peer review*. Kvalitetssäkring som begreppet används i denna rapport motsvarar begreppet sakrevision.

Följande antaganden kan sägas ligga till grund för kvalitetssäkring:

- Kvalitetssäkring bygger på att det faktiskt finns en väl definierad process för produktion. Denna produktion kännetecknas av regelbundenhet.
- Planering och genomförande av investeringar i transportinfrastruktur kan ses som en kedja av processer, vilka tillsammans resulterar i ett resultat. Varje process består dessutom av ett antal aktiviteter.
- Metoder, manualer och vägledningar utgör nödvändiga byggstenar för att en produktionsprocess ska kunna bli föremål för kvalitetssäkring. Själva kvalitetssäkringen sker sedan genom att kontroll av att manualerna används på rätt sätt och att eventuella indata är korrekta och av tillfredsställande kvalitet.

Kvalitetssäkring kan dock även ske genom en mer övergripande analys i form av utvärderingar, ytterst då i syfte att analysera om de existerande processerna och/eller systemet för kvalitetssäkring är tillfyllest. När det gäller transportinfrastruktur måste dock beaktas att det fysiska resultatet, till exempel den nya vägen eller den ombyggda järnvägen, inte är ett mål i sig, infrastruktur enbart möjliggör andra resultat. Dessa resultat måste normalt delas upp i primära och sekundära resultat. Ett sekundärt resultat är till exempel snabbare transporter, medan primära resultat kan vara att bidra till ekonomisk tillväxt, förbättrad tillgänglighet och att minska antalet olyckor, etc. En form för kvalitetssäkringen är m.a.o. att utvärdera om tilltänkta primära resultat uppnås.

Kvalitetssäkring är således mer omfattande än att enbart kontrollera att något blir utfört. Det bör nämnas att det som kallas kvalitetssäkring i planeringsprocessen i Sverige ibland inte är kvalitetssäkring i strikt bemärkelse. En del aktuella aktiviteter måste ses som exempel på utveckling av metoder, manualer och vägledning vars tillämpning sedan kan bli föremål för kvalitetssäkring. Ett annat exempel är när användandet av externa experter för att genomföra utredningsarbete kallas för kvalitetssäkring. Detta är inte heller att betrakta som kvalitetssäkring i enlighet med begreppets definition i denna rapport.

2.3 Kostnadskontroll

Kostnadskontroll är av central betydelse vad gäller transportinfrastruktur därför att utförarens verksamhet normalt inte är självfinansierad; det är huvudmannen som står för finansieringen. Det betyder att det är av vikt dels att beräknade kostnader överensstämmer med realiserade kostnader, dels att information om

kostnaderna från utföraren till beställaren medger god transparens. Kostnads-kontroll är en organisationsprocess, som kan bli föremål för såväl intern som extern kvalitetssäkring.

Man kan förvänta sig att ett transparent system för kostnadskontroll bör uppfylla ett antal krav såsom att:

- det finns ett väl utvecklat system för att genomföra kostnadsberäkningar, vilket möjliggör intern och extern kvalitetssäkring av dessa beräkningar
- det finns ett rapporteringssystem som gör det möjligt dels att identifiera att realiserade kostnader avviker från beräknade kostnader, dels att göra detta tidigt så att eventuella korrigerande åtgärder kan vidtas i tid. Detta måste dessutom vara tillgängligt för såväl huvudmannen som utföraren.
- det är möjligt att förklara varför en förändring i förväntade kostnader uppkommit
- kostnadsberäkningssystemet kompletteras med ett system för riskanalys som dels tydliggör vad som kan ge upphov till en kostnadsförändring, dels ger information om åtgärder som bör vidtas för att förebygga att kostnadsdrivande händelser inträffar
- det skapas incitament att effektivt använda sig av de olika systemen.

3 Planeringssystem och metoder för kostnadsberäkning

3.1 Inledning

Utformningen av planeringssystemet för transportinfrastruktur varierar från land till land, så även i Norden. Gemensamt är dock att planeringssystemen består av ett antal processer avseende teknik, miljö, ekonomi och trafiksäkerhet som var och en kan vara likartad. Däremot föreligger skillnader mellan hur dessa processer kombineras och hur beslut om beredning och genomförande av projekt fattas. Hur detta sker har betydelse för hur kvalitetssäkringssystem och system för kostnadskontroll kan utformas.

För att underlätta beskrivningen av de planeringsmodeller som används i Danmark, Finland, Norge och Sverige, och skillnaderna mellan dem, beskrivs i nästa avsnitt en referensmodell. I avsnitt 3.3 ges sedan en kort beskrivning av de metoder för beräkning av kostnader som normalt används, inklusive i Norden.

3.2 Planeringssystem sett i ett internationellt perspektiv

Det planeringssystem som de internationella finansieringsinstituten använder sig av har kommit att bli normgivande för utformningen av infrastrukturplaneringen i många länder. Dessa system innehåller naturligtvis inslag som återspeglar att dessa organisationer är banker och har ett självständigt förhållande till låntagarna, det vill säga det är inte fråga om ett beställare/utförare förhållande.¹

Det utmärkande för detta planeringssystem är att det är projektorienterat och att beslut om genomförande av ett projekt sker löpande. Varje projekt utreds i princip oberoende av andra projekt i tiden, och planeringen ligger i första hand till grund för ett beslut om huruvida projektet bör genomföras och i så fall på vilket sätt. Ofta tillämpas i realiteten inte alla steg, men planeringen består av följande faser:

Identifiering. Ofta används en strategisk långtidsplan (en generalplan) för transportinfrastrukturens utveckling för att identifiera behov och möjliga lösningar. Denna plan ligger dock inte till grund för beslut om att ett projekt bör genomföras eller inte, utan styr i huvudsak det fortsatta utredningsarbetet.

¹ Se till exempel World Bank (2004), OECD/MOFA (2003)

Förundersökning. I denna fas genomförs en förstudie, som primärt är till för att utvärdera alternativa lösningar på ett problem som kan ha identifierats med hjälp av långtidsplanen, samt att preliminärt bedöma om en tänkt lösning kan förväntas vara lönsam i samhällsekonomisk bemärkelse. Ett vanligt krav är att lösningen ska vara kostnadseffektiv i förhållande till andra tänkbara lösningar av samma problem. Studien resulterar i en förstudierapport som ligger till grund för ett beslut om fortsatt utredning.

Utvärdering. I utvärderingsfasen genomförs alla de studier som krävs för att kunna ta ställning till det föreslagna projektet. Kärnan är en möjlighetsrapport och till grund för den ligger bland annat en förprojektering. Vidare studeras och analyseras projektets miljökonsekvenser för att fastställa vilka krav som måste uppfyllas för tillåtlighet och hur dessa ska beaktas i projektet när det genomförs. Fasen avslutas med en utvärdering, och ett ställningstagande, som består av dels en ekonomisk analys, dels en precisering av projektet i form av alla de åtgärder som krävs för dess genomförande.

Det fattas beslut om projektet efter varje genomförd fas, vilket är ett krav för att kunna gå vidare till nästa fas alternativt implementering.

3.3 Kostnadsberäkning av projekt

Även de metoder som används för beräkning av ett projekts kostnader varierar mellan länderna i Norden. Det finns två olika metoder; den ena kallas här *den konventionella metoden* och den andra kallas här *successiv kalkylering* (kallas ibland för successivmetoden eller Lichtenbergansatsen efter dess upphovsman).

Den konventionella metoden

Den konventionella metoden kännetecknas av att beräkningen görs av ett team av experter. Kostnadsberäkningen bygger i första hand på kunskaper om mängder och så kallade à-priser. Mängderna härleds från någon form av förprojektering och à-priser som appliceras på dessa mängder bygger på erfarenheter från liknande projekt och hämtas ofta från kontrakt med entreprenörer.

Inför ett beslut om genomförande är kravet normalt att kostnadsberäkningen ska ligga inom ett intervall av +/- 10 till 15 % av det förväntade värdet. Man skulle kunna uttrycka det som att de som bereder projektet måste insamla information till dess att man kan hävda att kostnaderna för projektet inte kan anses kännetecknas av en större osäkerhet än så, räknat i fasta priser.

Till denna kostnad adderas sedan ett påslag på ca 10-15%. Det speglar osäkerhet i första hand vad gäller förprojekteringen, vilket i sin tur återspeglar följande faktorer (i) felaktiga antaganden; (ii) otillräcklig precisering av projektet, och (iii) tilläggsarbeten som blir nödvändiga under genomförandet av projektet. Till denna kostnadsberäkning i fasta priser brukar man dessutom foga en pott som ska täcka ökade utgifter på grund av inflation under genomförandeperioden.

Successiv kalkylering

Den andra metoden, så kallad successiv kalkylering, kännetecknas av att osäkerheten i kalkylen behandlas på ett nytt sätt och dessutom värderas explicit i monetära termer. Det är ett nytt arbetsförfarande som bygger på att arbetet genomförs av en grupp av personer med olika kompetenser snarare än av enbart experter, och genom ett dynamiskt samarbete i denna grupp.

Metoden kallas successiv kalkylering därför att den bygger på att arbetet ska inriktas mot att tidigt i processen identifiera och värdera större osäkerhetskomponenter och att reducera osäkerheten i de komponenter där den relativt sett är som störst. Ytterligare värderingar görs så länge som de kan förväntas leda till väsentligt minskad reduktion i osäkerheten.²

² Vägverket och Banverket (2008)

4 Det svenska systemet

4.1 Ekonomisk och fysisk planering

Den svenska planeringsprocessens utformning avviker från referensmodellen (se ovan) och därmed även från de förfaranden som tillämpas i Norge och Danmark (men i mindre utsträckning från det finska systemet). Kärnan i skillnaderna står att finna i den svenska statsförvaltningsstrukturen och dess arbetssätt. Av vikt i detta sammanhang är att man i Sverige gör en mycket tydlig skillnad mellan politik och genomförande av politik. Regeringen formulerar politiken och verkens uppgift är sedan att verkställa den. Verken styrs primärt med hjälp av mål.

Vad gäller den ekonomiska planeringen innebär det att regeringen lägger fast riktlinjer och målen för denna men att Trafikverket (och andra berörda myndigheter) sedan har i uppgift att ta fram ta fram förslag till plan. Åtgärdsplaneringen föregås av en inriktningsplanering som utgör trafikverkens förslag till riktlinjer och mål. Åtskillnad görs mellan den nationella planen och regionala planer; den förra fastställs av regeringen, de senare av de regionala planeringsorganen. Hädanefter behandlas enbart den nationella planen.

Åtgärdsplaneringen är i första hand en ekonomisk planering; den är inte direkt kopplad till den fysiska planeringen. Inom ramen för åtgärdsplaneringen genomförs samtidigt den ekonomiska bedömning av alla de projekt som kan komma att genomföras (eller åtminstone påbörjas) under hela planperioden. Åtgärdsplaneringen är därför ingen kontinuerlig verksamhet utan genomförs vart 4:e till 6:e år. En viktig riktlinje är de resurser som beräknas ställas till förfogande under planperiodens genomförande (som normalt är 12 år).

Regering och riksdag fattar i princip inte beslut om enskilda projekt. Vad regeringen gör är att den fastställer den plan som tagits fram av trafikverken, vilket kan ses som ett godkännande av att planen följer angivna riktlinjer och anses förenlig med angivna mål. Ett fastställande av planen innebär normalt även att olika projekt får vad som kan beskrivas som ett preliminärt godkännande. Detta inslag manifesteras i att regeringen i sitt fastställandebeslut av en åtgärdsplan även identifierar så kallade 'särskilt utpekade projekt' och andra namngivna projekt. Genom beslutet fastställer regeringen m.a.o. alla de projekt som förväntas genomföras under en kommande tolvårsperiod.

För att ett beslut om ett projekt ska bli definitivt krävs även ett godkännande av budgeten för trafikverken (vilket kan komma flera år senare), samt tillstånd enligt miljöbalken (vilket också kan dröja). Budgetbeslut är av ramkaraktär och anger sålunda inte vilka projekt som ska finansieras inom ramen, och därför inte heller vilka projekt som ska påbörjas under följande år. Det förutsätts dock att den långsiktiga planen ska genomföras med den prioritering som den anger. Ramen

framgår av det regleringsbrev som regeringen skriver och översänder till trafikverken efter det att Riksdagen fattat beslut om budgeten.

Det ska vidare nämnas att det budgetunderlag som trafikverken översänder till Näringsdepartementet som ett led i förberedelsen inför ett budgetbeslut, inte heller innehåller en specificering av olika projekt. Budgeten bereds med utgångspunkt från den 3-åriga verksamhetsplan som trafikverken formulerat, och återspeglar normalt de olika projekt som ingår i den långsiktiga planen och som är relevanta för den kommande tre åren. Men med hänsyn till ändrade förhållanden som hänger ihop med den fysiska planeringen av projekt och ändrade ekonomiska villkor kan den föreslagna budgeten och de projekt som ingår i denna avvika både vad gäller genomförandetidpunkt och innehåll i förhållande till vad som antogs gälla vid formuleringen av åtgärdsplanen. Trafikverken har sålunda viss frihet att ändra såväl tidpunkt för genomförande av projekt som projektens innehåll.

En skillnad mellan planeringssystemet i Sverige och i andra länder är därför att den långsiktiga planen i Sverige används för att samtidigt fatta beslut om ett antal projekt, i realiteten ett stort antal projekt. Den långsiktiga planeringen kan i Sverige ses som en första komponent i en långsiktig budgetprocess.

Den fysiska planeringen av ett projekt består av följande fyra steg:

- Förstudie
- Väg- och järnvägsutredning
- Väg- och järnvägsplan
- Bygghandling och produktion

Ett viktigt inslag i den svenska fysiska planeringsprocessen är att det är regeringen som ger tillåtelse för större projekt med avseende på kraven i miljöbalken; detta sker efter de stadier i den tekniska planeringen som kallas för väg- och järnvägsplan. Till väg- och järnvägsutredningen ska till alla projekt dessutom fogas en miljökonsekvensbeskrivning som ska godkännas av länsstyrelsen.

I samtliga faser av den fysiska planeringen görs kostnadsberäkningar av projektet. Det finns ett antal egenheter som uppkommer som ett resultat av det svenska planeringssystemets struktur, vilka även har implikationer för hur man kvalitetssäkrar de processer som ingår i planeringen. Detta beror inte på det långtgående inslaget av delegering av åtgärdsplaneringen. Förklaringen står att finna i den tudelade planeringsprocessen samt att planen omfattar en så pass lång period som 12 år;

För det första: Ett projekt som tas upp i en långsiktig åtgärdsplan kommer inte nödvändigtvis att genomföras enligt antagen tidsram eller alls. På grund av nya och lägre budgetramar än vad som antogs i samband med åtgärdsplaneringen, kan ett projekt behöva skjutas på framtiden. Det är till och med åtminstone teoretiskt möjligt att ett projekt som kommit med i en plan inte kommer med i den påföljande planen; nya planer upprättas som nämns vart fjärde till sjätte år. Har

byggande av projektet påbörjats torde risken för att ett projekt ska trilla ur en senare plan dock vara obefintlig.

För det andra: Ett projekt som tas upp i en plan kan befinna sig i olika stadier av den tekniska planeringsprocessen. Det innebär att;

- de kostnader som redovisas i åtgärdsplanen återspeglar den tekniska utredningsfas som projektet just då befinner sig i, normalt är en kostnadsberäkning av ett projekt som befinner sig i ett tidigare skede (mycket) mer osäker än en skattning gjord i ett senare skede; se vidare nedan under kostnadskontroll
- kvaliteten på den samhällsekonomiska analysen av ett projekt varierar beroende på att olika projekt befinner sig i olika faser vad gäller den fysiska planeringen
- kvaliteten på det underlag som ligger till grund för den samlade bedömningen (så kallad samlad effektbedömning) som görs av ett projekt för att ta ställning till om det bör ingå i en åtgärdsplan eller inte varierar från projekt till projekt beroende på hur långt det kommit i den fysiska planeringsprocessen.

För det tredje, då det är trafikverken som bestämmer tidpunkten för igångsättandet av ett projekt (inom vissa ramar) och att beskrivningen av det i åtgärdsplanen är översiktlig, kan det projekt som faktiskt genomförs komma att avvika från det förslag som förelåg i samband med att beslut togs om den långsiktiga planeringen. Det krävs i princip ingen rapportering till huvudmannen om sådana förändringar med undantag för att regeringen ska informeras om att större projekt kan förväntas bli dyrare än vad som ursprungligen antogs. Andra egenheter är att miljökonsekvensbeskrivningen för ett projekt som tas in i en plan kanske ännu inte godkänts av länsstyrelsen och att ett projekt kan finnas med i en åtgärdsplan trots att det ännu inte fått tillåtelse enligt miljöbalken.

4.2 Kostnadsberäkning

De beräkningar av kostnader som gjordes tidigare i Sverige i samband med den långsiktiga planeringen, byggde på samma principer som beskrivits ovan för den konventionella metoden. Men kostnaderna i äldre åtgärdsplaner har sannolikt kännetecknats av större osäkerhet än vad man normalt förväntar sig på grund av att:

- det inte funnits några specifika krav på vilken grad av osäkerhet som ansågs acceptabel, och
- de indata som utnyttjades ibland kunde komma från en förstudie och inte från en undersökning eller en arbetsplan.

Inför den senaste planeringsomgången infördes en ny ordning för beräkning av kostnader. Den kännetecknades bland annat av att uppdaterade kostnads-

beräkningar ska genomföras för alla projekt, oavsett vilken fas projektet befinner sig i så att kvaliteten blir mer uniform, och att successiv kalkylering ska tillämpas.

4.3 Kvalitetssäkring

Idag bedrivs ingen egentlig verksamhet internt inom Trafikverket som kan betraktas som kvalitetssäkring. Detta förklaras bland annat av att nya processer för planering håller på att utvecklas efter sammanslagningen av Banverket och Vägverket. Men bristen på kvalitetssäkring ska sannolikt också ses i ljuset av att den ekonomiska planeringen inte varit en kontinuerlig verksamhet.

Dock ska nämnas att Trafikverket genomför efterkalkyler varje år för ca 10 avslutade projekt i enlighet med krav i regleringsbrevet. Dessa kan dock inte sägas uppfylla kraven på kvalitetssäkring. Det saknas metodik, det är enbart kalkylens resultat som följs upp och inte hur beredningen skett, och beräkningarna görs inte av oberoende personer. Dessutom föreligger andra problem som kommer att beröras nedan i avsnitt 8.4.

Näringsdepartementet har å andra sidan låtit genomföra externa granskningar med hjälp av konsulter. År 2003 genomfördes en sådan granskning av beräkningarna av kostnaderna för ett antal av de projekt som sedan kom att ingå i långtidsplanen 2005-2015.³ Den senaste planen, avseende 2011-2020 granskades av PricewaterhouseCoopers och TØI.⁴ Den granskningen var inriktad på de processer som används för att värdera projekt med hänsyn till de angivna målen för planeringen (applicering av fyrstegsmodellen, samhällsekonomiska kalkyler och samlad effektbedömning) och är att betrakta som processgranskning.

Granskningarnas utformning återspeglar dock det svenska systemets egenskaper, det vill säga den ekonomiska planeringen avser samtidigt många projekt, och de har därför varit av engångsnatur och genomförts vid en tid då utredningsarbetet redan framskridit långt. Granskningen har därför sannolikt inte påverkat den aktuella beslutsprocessen, men effekterna av den kan bli tydligare i ett längre perspektiv.

4.4 Kostnadskontroll

Tanken är att de kostnadsberäkningar som gjordes i samband med den senaste åtgärdsplaneringen ska uppdateras kontinuerligt allteftersom den fysiska planeringen fortskrider. Dessa beräkningar kommer också att läggas in i en databas tillhörande ekonomistyrningssystemet så att det blir möjligt att följa kostnadsskattningarna över tiden, först under planeringen, senare under genomförandefasen, och avslutningsvis i form av en efterkalkyl. En databas för projekt som är under implementering finns sedan tidigare.

³ Se Cowi (2003). Capgemini Consulting (2009a, 2009b) granskar tillämpningen av successiv kalkylering under den senaste åtgärdsplaneringen. Rapporterna beskriver dock aktiviteter som snarare är att ses som utvärderingar än som kvalitetssäkring.

⁴ PricewaterhouseCoopers & TØI (2009)

Frågor som tycks återstå vad gäller utvecklingen av ett kostnadsberäknings-system i Sverige, inklusive för att kunna följa projekts kostnad från vaggan till grav, är att ta fram riktlinjer för vilken typ av indata som ska användas, samt att bygga en databank med uppgifter om å-priser; byggande av en sådan databank har påbörjats. Det nuvarande systemet för kostnadsberäkning saknar vidare tydliga krav formulerade av Trafikverket på vilka indata som ska användas. Ett formellt kvalitetssäkringssystem har ännu inte införts, men informell granskning i form av så kallad *peer review* sker.

Dessutom ska enligt planerna systemet kompletteras med ett riskregister som tydliggör vilka åtgärder som eventuellt bör vidtas redan under den fysiska planeringen för att under genomförandefasen minska risken för kostnadsöverskridanden. Det svenska planeringssystemets utformning innebär dock att det är en utmaning att externt övervaka kostnadsutvecklingen under genomförandefasen. Att så faktiskt är fallet framgår med all tydlighet av de granskningar som till exempel Riksrevisionen låtit genomföra av kostnadsutvecklingen för stora projekt.⁵ Men liknande problem skulle uppkomma om till exempel Trafikanalys skulle bestämma sig för att göra ex post utvärderingar av den samhälls-ekonomiska lönsamheten av genomförda projekt.

Problemet är som antytts att det nuvarande rapporteringssystemet bygger på redovisning av de vid aktuellt tillfälle totalt förväntade kostnaderna jämfört med den ursprungliga kostnadsberäkningen. Den ursprungliga kostnadsberäkningen förändras dock allteftersom planeringen av projektet fortskrider. Dessutom begränsas transparensen av att ett projekt kan komma att ändra utformning från det att ett beslut tas om ett projekts genomförande tills dess att kostnaderna för genomförandet av projektet redovisas.

⁵ Se Riksrevisionen (2010, 2011). Se även Regeringens skrivelse 2010/11:139.

5 Norge

5.1 Inledning

Arbetet inom statsförvaltningen kännetecknas formellt sett av mindre grad av delegering än i Sverige och ett verk i Norge har inte samma grad av självständighet som ett verk i Sverige. De statliga myndigheterna på vägområdet, Statens vegvesen, och för järnvägsinfrastruktur, Jernbaneverket, är formellt sett en integrerad del av departementet med ansvar för transporter, Samferdselsdepartementet.⁶

Det finns därför inte någon styrelse för ett verk i Norge. De norska myndigheterna ska därför närmast ses som en del av regeringen och inte som självständiga verk. Det är också detta förhållande som ytterst gör att det norska planeringssystemet för transportinfrastruktur på några viktiga punkter skiljer sig från det svenska.⁷

I realiteten har dock Statens vegvesen och Jernbaneverket ett icke obetydligt mått av självständighet i det att de har ansvar för all operativ verksamhet. Relationen mellan departement och Statens vegvesen och Jernbaneverket är dessutom formaliserad på liknande sätt som i Sverige i det att den direkta styrningen sker med hjälp av en instruktion (*instruks*) som utfärdas av Samferdselsdepartementet, och som är offentliga dokument.

I denna rapport kommer vi därför att betrakta Statens vegvesen och Jernbaneverket som utförare, medan Samferdselsdepartementet, och i realiteten, som förklaras nedan, Finansdepartementet är att ses som beställare.

Finansdepartementets roll i infrastrukturplaneringen hänger bland annat ihop med att man i Norge, till skillnad från i Sverige, gör en åtskillnad mellan kapital- och driftbudget. Kapitalbudgeten och prioriteringarna av projekt som ska ingå i den är ytterst ett ansvar för Finansdepartementet, en verksamhet som dock bedrivs i nära samarbete med Samferdselsdepartementet vad gäller transportinfrastruktur.

Utmärkande för det norska systemet är sålunda att det finns en form av dubbelkommando vad gäller beredning och uppföljning av investeringar. Att ansvaret för beredningen av beslut om prioriteringar dessutom på ett tydligt sätt faller på Samferdselsdepartementet och Finansdepartementet (och till syvende och sist på regeringen), innebär också att planeringen och beredningen av planer har en tydligare projektnriktning än i Sverige.

⁶ Vi beaktar här ej andra organisationer inom transportinfrastruktur såsom Kystverket och Avinor. Det senare är ett bolag som inte omfattas av det statliga planeringssystem som behandlas här.

⁷ För en utförligare beskrivning av organisationen av den offentliga transportsektorn, se till exempel DIFI (2011) och Trafikanalys (2011a)

Men den avgörande skillnaden mellan planeringssystemen hänger i första hand samman med att man i Norge gör en åtskillnad mellan stora och små projekt. Projekt med en förväntad kostnad på 750 miljoner⁸ norska kr eller mer betraktas som stora. För de stora projekten tillämpas, såsom beskrivs nedan, en mer krävande beredningsprocess som innebär att det finns en tydligare sammanhållning av den ekonomiska och fysiska planeringen, inklusive att det tas tydliga beslut om huruvida man ska gå vidare i beredningen av ett projekt eller inte. Beredningsprocessen för stora projekt har införts successivt först år 2000 och sedan år 2005.

Vad gäller mindre projekt, det vill säga upp till 750 miljoner norska kr, är beredningsprocessen mer snarlik den som finns i Sverige men den ekonomiska beredningen är alltså samordnad med den fysiska planeringen, och beslut tas kontinuerligt om enskilda projekt och inte intermittent i en klump.

En ytterligare skillnad är att man i Norge inte anger fleråriga ramar för en kapitalbudget. Anslagen är årliga, men Statens vegvesen och Jernbaneverket har i viss utsträckning frihet att omfördela medel inom den totala årliga budgetramen.

5.2 Långsiktig planering

Berörda verk i transportsektorn driver en långsiktig planering, och denna sker samordnat av berörda myndigheter på uppdrag av Samferdselsdepartementet. Planen syftar dock inte i första hand till att identifiera lämpliga långsiktiga strategier för infrastrukturens utveckling utan är snarare av operativ natur, med betoning på prioritering av projekt för den kommande 10-årsperioden. Planen anger dessutom regeringens transportpolitik för den kommande 10-årsperioden.

I ett första steg resulterar den långsiktiga planeringen i Norges nationella transportplan (NTP) som presenteras för Stortinget.⁹ För att ingå i NTP:s projektkatalogs fyra första år krävs i princip att den fysiska planeringen av projektet enligt *plan- og bygningsloven (PBL)* ska vara avklarad. Projekt som ingår under de sista sex åren av investeringsplanen ska ha blivit granskade i en förstudie (*konseptvalgutredning*); se vidare nedan. Kostnadsskattningarna av projekt i NTP kan kännetecknas av stor osäkerhet. Aktuell plan gäller för åren 2010-2019, men arbetet på den nya planen 2014-2023 har påbörjats.

I nästa skede preciseras planen vad gäller transportinfrastrukturens utveckling under den kommande 10-årsperioden och benämns då handlingsprogram. Ett nytt sådant program tas fram vart fjärde år, och det finns ett program för varje trafikslag. I handlingsprogrammet kännetecknas kostnadsbräkningarna av mindre osäkerhet än vad som är fallet för projekten i NTP, men det ska noteras att godkända NTP och handlingsprogram inte innebär ett ställningstagande till föreslagna projekt. Även handlingsprogrammen presenteras således för Stortinget och ligger sedan till grund för den fortsatta mer detaljerade

⁸ Gränsen höjdes från 500 miljoner norska kr till 750 miljoner norska kr under 2011.

⁹ Samferdselsdepartementet (2009)

planeringen av berörda myndigheter på basis av en instruktion från Samferdselsdepartementet.

5.3 Detaljerad planering

Den detaljerade planeringen av väg- och järnvägsprojekt är i Norge indelad i följande steg:

- *Forstudie*
- *Forprosjekt*
- *Prosjekt*

Förstudien syftar i första hand till att identifiera lämplig lösning på ett identifierat problem. Förstudien resulterar för små projekt i en *konseptuell løsning*. För stora projekt ska enligt beslut 2005 en mycket grundligare utredning genomföras som benämns *konseptvalgutredning* (KVU), se nedan.

Avsikten med en KVU är att kritiskt och brett granska att rätt lösning identifierats på ett problem. Angreppsförfarandet bygger på tankar liknande de som ligger till grund för fyrstegsmodellen i Sverige, men utredningsförfarandet är mer utförligt reglerat med hjälp av anvisningar som utfärdats av Finansdepartementet.

En rapport ska således produceras enligt en given mall och som inkluderar följande:

- *Behovsanalyse*
- *Strategikapitel*
- *Overordnede krav*
- *Mulighetsstudie*
- *Alternativanalyse*
- *Føringer for forprosjektfasen*

Utredningen genomförs av berört verk. Därefter blir den föremål för extern kvalitetssäkring (benämnd KS1) enligt en modell som lagts fast av Finansdepartementet såsom beskrivs nedan. Det är regeringen som avgör om ett projekt ska föras vidare efter genomförande av en KVU plus en KS1 för ett tilltänkt projekt, och vilken lösning som då ska analyseras vidare.

Medan *forstudiefasen* i princip svarar mot vad vi ovan har benämnt förstudie svarar *forprosjekt* i allt väsentligt mot utvärderingsfasen. *Forprosjekt*-fasen i Norge innehåller sålunda alla de studier, tekniska, miljökonsekvens- och ekonomiska studier som krävs för genomförandet av ett projekt. Statens vegvesen skiljer i denna fas mellan två etapper enligt vad som anges i PBL, nämligen kommundelplan och reguleringsplan. Utredningsarbetet leds och utförs även till viss del av det berörda verket.

Det finns detaljerade vägledningar utfärdade av Finansdepartementet för hur arbetet ska genomföras och precisionen i de data som ska användas, men krav på detaljerad konsekvensutredning finns även formulerade i *Plan- og*

byggningsloven (PBL). Ett inslag i denna beredningsprocess är att ta fram det dokument och de data som sedan används för att styra genomförandet och uppföljningen, vilket benämns *sentralt styringsdokument*.

Även *forprojektfasen* blir föremål för extern kvalitetsgranskning (benämnd KS2) enligt den modell som Finansdepartementet föreskriver; se vidare nedan. På basis av en accepterad KS2 kan Stortinget sedan fatta beslut om genomförande av projektet.

Efter godkännande av projektet sker projektering, framtagande av dokument och genomförandet av själva investeringen. Detta görs av det berörda verket. I det norska planeringssystemet ingår även krav på teknisk och ekonomisk avrapportering efter det att projektet avslutats. Aktuella dokument lagras i en databas.

5.4 Kostnadsberäkningar

Statens vegvesen har låtit utarbeta en detaljerad vägledning för hur kostnadsberäkningarna ska genomföras. Den använda metoden – *anslagsmetoden* – började ursprungligen tillämpas 1995 och har nyligen reviderats.¹⁰ Grundprincipen är densamma som numera används av Trafikverket, det vill säga successiv kalkylering.

Beräkningarna görs som i Sverige av ett team, i vilken projektledaren för projektet ingår. Det ska finnas en särskild processledare - som inte tillhör projektteamet – som ska leda kalkylarbetet, och denne/a ska ha genomgått utbildning och blivit testad, antingen i form av internutbildning eller genom att gå särskilda kurser som ges av *Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet i Trondheim (NTNU)*. En processledare för kostnadsberäkningar är med andra ord certifierad.

Det finns tydliga krav på osäkerheten i de skattade kostnaderna och för olika skeden i utredningsarbetet vilka formulerats av Finansdepartementet. I det sista skedet, som bygger på den fas som Statens vegvesen kallar *reguleringsplan* tas den kostnad fram som blir föremål för extern granskning (KS2; se nedan).

Denna kostnadsberäkning består av följande element:

- Grundkalkyl (med utgångspunkt i mängder och å-priser)
- Påslag för ospecificerat det vill säga för kostnader som uppkommer men som inte kan beräknas (får uppgå till 3 till 7 % av grundkalkylen). 1+2 ger *basiskostnaden*.
- Förväntade kostnadsökningar på grund av olika händelser som kan inträffa under genomförande av projektet. 1+2+3 ger projektets förväntade kostnad och utgör ramen som det berörda verket har att planera för.

¹⁰ Se Statens vegvesen (2011a)

- Ytterligere avsättning för osäkerhet. Denna avsättning görs för att det ska finnas möjlighet att genomföra projekt trots att den förväntade kostnaden kan komma att överskridas. För att beräkna denna ytterligare avsättning görs först en bedömning av den kostnad som uppfyller kravet på att sannolikheten är 85 % (P85) för att den inte kommer att överskridas. Från denna skattning ska dock kostnaden för den så kallade *kuttlistan* dras. Med denna lista avses värdet av de åtgärder som kan vidtas utifall ett projekt bedöms resultera i alltför höga kostnader i syfte att reducera projektets storlek eller omfång. Summan av dessa fyra komponenter är den kostnadsram som Stortinget fattar beslut om.

Ett syfte med den kostnadsberäkning som ligger till grund för beslut är att den ska ge incitament för uppföljning och kostnadskontroll. För att stärka dessa incitament får en projektledare normalt enbart förfoga över en ram som uppgår till 95 % av *basiskostnaden*. Verket förfogar över 100 % av den förväntade kostnaden medan Samferdselsdepartementet kan besluta om ökad allokering upp till P85 minus kostnaden för *kuttliste*.

5.5 Kvalitetssäkring och granskning

Kvalitetssäkring och granskning sker på följande sätt:

- Intern kvalitetssäkring av verken
- Extern kvalitetssäkring genom granskning av processerna i verken av Samferdselsdepartementet plus Finansdepartementet.
- Ex post utvärdering av genomförda projekt.

Statens vegvesen har utvecklat ett kvalitetssystem för hela sin verksamhet, vilket betyder att man tar fram kvalitetsplaner för alla typer av processer, det vill säga planering, byggande, drift och underhåll.¹¹ En kvalitetsplan identifierar i första hand vad som måste vara gjort och vilka stöd (manualer etc.) som ska komma till användning. I kvalitetsplanen ska även anges vilka former av granskningar (kvalitetssäkringar) som ska genomföras (*revisjoner, analyser og forbedringer*).

Vad gäller kostnadsberäkningarna sker alltid interna granskningar men omfattningen varierar beroende på projektets fas och storleken på projektet. Alla kostnadsberäkningar går igenom centralt av Statens vegvesen innan de presenteras för Stortinget. Dessutom ska alla projekt med en kostnad överstigande 100 miljoner norska kr kvalitetssäkras av en särskild regional kvalitetssäkringsgrupp och alla projekt med en kostnad på över 200 miljoner norska kr ska dessutom kvalitetssäkras av en särskild grupp i Statens vegvesen centralt. För stora projekt tillkommer så den kvalitetssäkring som styrs av Samferdselsdepartementet och Finansdepartementet och som benämns KS1 och KS2. Som nämnts är denna kvalitetssäkring att betrakta som processgranskning.

¹¹ Se Statens vegvesen (2008b)

Bakgrunden till dessa granskningsinstrument står att finna i en växande kritik mot kvaliteten i infrastrukturplaneringen under 1990-talet. I första hand var det frågan om kostnadsöverskridanden vilket ledde till att KS2 infördes år 2000. Kravet på KVV plus KS1 infördes först från och med år 2006 (även om planer på införande av KS1 fanns med från början) då det ansågs finnas ett behov av att införa tydligare regler för hur man skulle identifiera lämpliga lösningar på ett angivet problem sett i ett vitt perspektiv.

Den externa granskningen genomförs enligt ett standardiserat format som tagits fram av Finansdepartementet. Granskningen utförs av oberoende konsulter och ett antal konsultteam har för detta ändamål ingått ramavtal med Finansdepartementet som löper på fem år i taget.¹²

Kvalitetssäkringen i KS1 sker med utgångspunkt i den KVV som tagits fram av det berörda verket och avser följande:

- Granska KVV rapporten med avseende på konsistens
- Värdera metoder för identifiering av möjliga lösningar
- Värdera identifierade alternativ med avseende på mål och relevans
- Kvalitetssäkra gjorda kostnadsberäkningar
- Genomföra en samhällsekonomisk analys i vilken osäkerhet även beaktas
- Ge råd om beslutsstrategi
- Ge råd om vilket alternativ som bör väljas
- Värdera föreslagen strategi för genomförande av projektet.

Betoningen i KVV/KS1 är till syvende och sist på valet av rätt lösning på ett problem. KS2 bygger på tillgängligt material efter avslutad *forprojektfas* och omfattar följande:

- Värdera projektkonceptet med utgångspunkt i KVV/KS1.
- Värdera det *sentrala styringsdokumentet*,
- Kontrollera kostnadsberäkningarna
- Värdera osäkerheten i kostnadsberäkningarna, inklusive kostnadsberäkningen av *kuttlister*.
- Genomgång av förslag till val av strategi för typ av kontrakt för genomförande
- Kartlägga framgångsfaktorer och möjliga fallgropar
- Ge förslag till kostnadsram för Samferdselsdepartementet och styringsram för aktuellt verk
- Ge förslag till kontraktstrategi och styrning av projekt under genomförandefasen, inklusive riskhantering.

I KS2 ligger betoningen i första hand på att få fram rätt skattning av kostnaderna för projektet. Statens vegvesen menar att de skattningar som numera görs inför KS2 ligger nära den skattning som görs av den konsult som utför kvalitets-

¹² Se Finansdepartementet (2011)

säkringen. Samhällsekonomiska kalkyler blir i första hand föremål för genomgång i KS1.

Kravet på genomförd KS1 och KS2 har inneburit en förlängning av den totala beredningstiden för projekt. Det kan vara frågan om så pass mycket som ett till två år. Samferdselsdepartementets bedömning är dock att införandet av KS1 och KS2 inneburit förbättrad kvalitet även om det ännu inte gjorts någon utförlig utvärdering. Kostnadsberäkningarna har förbättrats och större ansträngningar görs för att finna innovativa lösningar. Ett problem är alltså att på ett systematiskt sätt beskriva ett problem och att identifiera möjliga lösningar på det, inklusive utan att vara låst till ett trafikslag.

Det ska nämnas att Samferdselsdepartementet har låtit genomföra en kvalitativ utvärdering av tillämpningen av KS1 i transportsektorn på basis av genomförda intervjuer med berörda parter.¹³ Det konstateras att KS-ordningen inneburit en maktförskjutning från verk och regionala organ till regeringen. I huvudsak är dock bedömningen av vad som uppnås klart positiv. Negativa inslag är tidsåtgången och annan resursförbrukning, samt att en rad detaljer i analyserna måste förbättras.

Dessutom har Finansdepartementet gett *Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet i Trondheim (NTNU)* i uppdrag - i form av ett forskningsprogram (*Concept-programmet*) – att följa och värdera hur denna externa kvalitetssäkring verkar, men även mer allmänt ta upp och analysera frågeställningar kring planeringen av större projekt inom den offentliga sektorn.¹⁴ Concept-programmet kommer att delta i den ovan nämnda planerade utvärderingen.

Nyligen har Concept-programmet genomfört en utvärdering av 24 statliga investeringsprojekt åren 2006-2011 med avseende på vilket fokus som funnits på långsiktig hållbarhet (*levedyktighet*). En slutsats är att det finns förbättringspotential.¹⁵ En studie ska påbörjas under 2012 avseende sex projekt, inklusive två vägprojekt, med betoning på att utveckla metodiken för ex post evaluering av stora projekt.

Concept-programmet leder också ett initiativ som ursprungligen har sina rötter i Finansdepartementet och som syftar till ökat internationellt samarbete, i första hand genom internationella symposier, för att öka kunskapen om och förståelsen för hur stora projekt bör planeras och styras (Concept Symposium). Fyra sådana möten har redan arrangerats sedan 2003 och ett femte planeras till hösten 2012.

Avslutningsvis ska nämnas att från och med 2006 tillämpas *ex post* utvärdering av vägprojekt i Norge enligt anvisningar utfärdade av Samferdselsdepartementet. Kravet är att vägen ska ha varit öppen för trafik i fem år och att projektet kostat minst 200 miljoner norska kr. Varje år genomför Statens vegvesen tre till fem sådana utvärderingar och avsikten är att analysera i första hand avvikelser vad gäller samhällsekonomisk lönsamhet och bedömningar av andra

¹³ Se Vista Analyse (2010).

¹⁴ Se Aass, Torbjørn m.fl. (2010).

¹⁵ Laedre m.fl. (2012)

konsekvenser av investeringen. Fram till slutet av 2011 har 16 projekt studerats. Tillgängliga rapporter anger att det samhällsekonomiska utfallet blivit bättre än det beräknade i första hand på grund av att trafikillväxten varit högre än den antagna.¹⁶

Samferdselsdepartementet och Finansdepartementet har informellt diskuterat införande en tredje kvalitetssäkringsfas, KS3, i form av obligatorisk ex post utvärdering av större projekt. Inga konkreta planer på detta föreligger dock för närvarande.

5.6 Kostnadskontroll och riskhantering

Statens vegvesen anser att man nått långt i utvecklingen av beräkningen av investeringskostnaderna för väginvesteringar. Avvikelsen mellan förväntade kostnader och utfall har varit så pass låg som 2 % under något år (i genomsnitt med avseende på alla pågående projekt under ett år), och för närvarande anser man att avvikelsen i förhållande till förväntade kostnader ligger på ca 4-5%.

Statens vegvesen har utvecklat en databas som gör det möjligt att följa upp kostnaderna för ett projekt från vagga till grav. Statens vegvesen rapporterar i form av tertialrapporter om kostnadsutvecklingen för alla projekt till Samferdselsdepartementet och Finansdepartementet.

Statens vegvesen använder sig inte av ett särskilt styrsystem för risker under planeringen (som fallet är i Danmark; se nedan). Statens vegvesen har dock påbörjat utvecklingen av ett sådant system och räknar med att det ska finnas tillgängligt under 2012. Risk och osäkerhet beaktas under planeringsfasen således i första hand genom det sätt på vilket kostnadsberäkningarna genomförs. Däremot finns ett utvecklat riskhanteringssystem för genomförande av projekt.¹⁷

¹⁶ Kjerkreit & Odeck (2009), Statens vegvesen (2008a, 2009)

¹⁷ Se Statens vegvesen (2011)

6 Danmark

6.1 Inledning

Den grundläggande strukturen i Danmark påminner i väsentliga delar om den i Norge. För väghållningen är Vejdirektoratet ansvarig som formellt sett är en integrerad del av Transportministeriet. Banedanmark, som är ansvarig för järnvägsnätet, är också en del av Transportministeriet. Trafikstyrelsen i Danmark som tidigare spelade en viss roll i planeringen av investeringar i järnvägssektorn, har numera en inriktning som påminner om Transportstyrelsens i Sverige, det vill säga den har ansvar framförallt för säkerhetsfrågor (med undantag för inom sjöfarten).

Såsom i Norge, har såväl Vägverket som Banedanmark stor frihet vad gäller de operativa frågorna, medan prioriteringar och andra viktigare politiska frågor avgörs av Transportministeriet med mycket tydlig politisk styrning. Transportministeriet har ingått resultatkontrakt med ledningarna för Vejdirektoratet och Banedanmark. Resultaten, som blir föremål för regelbunden uppföljning, ligger till grund för beräkning av bonus till cheferna för de två verken.¹⁸

I Danmark skiljer man inte mellan drift- och kapitalbudget på samma sätt som i Norge. Alla investeringsprojekt kräver för genomförande två beslut av Folketinget, det vill säga beslut om en *anlægningslov* och om *finanslov*. Beslutet om en *anlægningslov* ger tillstånd för genomförande av ett projekt med avseende på gällande lagstiftning. Finansloven anger beviljade medel under ett år, och dessutom de förväntade utgifterna under de kommande tre åren, men innebär i realiteten ett godkännande också av de totala kostnaderna för projektet. Det krävs dessutom ett så kallat *Niveau 1*-beslut (*projekteringslov*) av folketinget om att bedriva utredningsarbetet vidare från förundersökning till utredning, se nedan. Anledningen är bland annat att tillförsäkra utredningsarbetet de finansiella resurser som krävs, men det finns också andra skäl som gäller markdisposition. Liksom i Norge har beredningen av och beslut om infrastrukturprojekt fokus på enskilda projekt, men projekten måste vara relativt stora för att tas upp i en separat *anlægningslov*.

6.2 Långsiktig planering

Den långsiktiga planeringen i transportsektorn har inte formaliserats utan har istället lagts fast genom regelbundna avtal mellan regeringen och delar av oppositionen (*parterna*). Ett sådant avtal ingicks 2002 och avsåg perioden fram till 2012. Det kompletterades sedan med en överenskommelse 2006 som avsåg perioden 2007 till 2014. Dessa avtal var av övergripande natur, de har nu ersatts av ett antal nya mer detaljerade avtal som ingicks 2009, *Aftaler om en grøn*

¹⁸ För en utförligare beskrivning av organisationen av den offentliga transportsektorn, se till exempel DIFI (2011) och Trafikanalys (2011a)

transportpolitik, som omfattar perioden fram t.o.m. 2020.¹⁹ Avtalen, som vittnar om parternas starka inflytande över planeringen och prioriteringen av transportinfrastruktur, innebär bland annat följande:

- Sammanlagt 94 miljarder danska kr avsätts till en infrastrukturfond (med i det närmaste säkrad finansiering) för finansiering av (enbart) transportprojekt till och med 2020.
- En strategisk analys ska göras av ett antal större investeringar av avgörande betydelse för det övergripande transportsystemet i Danmark, vilka kan komma att genomföras efter år 2020. Denna analys leds av Transportministeriet och ska vara färdig 2013.
- Ett system för beslut om beredning och genomförande projekt i vilket parterna deltar. Vartannat år ska man komma överens om vilka projekt som ska beslutas om i Folketinget under de påföljande fyra åren, och vart fjärde år ska man ta ställning till för vilka projekt som arbetet med så kallade *beslutningsgrundlag* ska inledas (se nedan).

I övrigt styrs den långsiktiga budgeteringen av den rullande planering som bedrivs av Vejdirektoratet och Banedanmark. Denna har en horisont på 5 år, och femårsplanen uppdateras varje år. Dess innehåll vad gäller investeringar bestäms ytterst av de beslut om parterna tagit, och som framgår av *Aftaler om en grøn transportpolitik*.

6.3 Projektplaneringen

Planeringsmodellen för statliga investeringar infördes genom en förordning 2003 som anger krav som måste uppfyllas för att ett tilltänkt projekt skal tas med i budgeten (*finansloven*).²⁰ Inom transportsektorn kom detta beslut att resultera i en modell bestående av följande olika steg, vilken i många avseenden liknar den planeringsmodell som används i Norge:²¹

- Fase 1 Føreløbige undersøgelser, vilken leder till Niveau 1 beslutning
- Fase 2 Beslutningsgrundlag, vilken mynnar ut i Niveau 2 beslutning
- Fase 3 Detaljprojektering
- Fase 4 Utbud
- Fase 5 Anlæg og ibrugtagande

Utredningarna i fas 1 och fas 2 om ekonomiska frågor har likartad inriktning men betydligt större resurser satsas i den senare fasen. På *Niveau 1* bestäms om projektet ska drivas vidare och om det finns behov av en miljökonsekvensanalys.

¹⁹ Transportministeriet (2009)

²⁰ Se Vejdirektoratet (2009), Banedanmark & Trafikstyrelsen (2010), Transportministeriet (2010a)

²¹ Modellen appliceras ej på underhåll och reinvesteringsprojekt och ej heller på mindre projekt som finansieras via olika potter.

När alla utredningar slutförts fattas på *Niveau 2* beslut om huruvida projektet ska ingå i en *anlægningslov*.

Denna planeringsmodell har sedan vidareutvecklats genom ett beslut i form av en lag från 2006, vilken anger specifika krav vad gäller kostnadsberäkning och budgetering av projekt på Transportministeriets område och kvalitetssäkring med extern expertis.²² Mycket påminner om motsvarande modell i Norge, som utgjort en inspirationskälla. Men det finns också klara skillnader, inte minst att Finansministeriet inte deltar i kvalitetssäkringsarbetet. En annan skillnad är att man i Norge lägger mycket större tonvikt under den första fasen på konceptuella lösningar och granskning av dessa.

6.4 Kostnadsberäkningar

Sedan 2008 för Vejdirektoratets del och sedan 2009 för Banedanmarks del tillämpas ett nytt ekonomistyrningssystem för investeringar i vägar och järnvägar. Det bygger bland annat på tanken på att man ska kunna följa ett projekt från vaggan till grav, och att systemet ska innehålla tillräckligt med information för att möjliggöra en god framförhållning.

Innebörden är att ett projekt som drabbas av kostnadsöverskridanden, ska kunna genomföras, även om det skulle ställa krav på viss korrigerande utformning, och dessutom att sådana beslut ska kunna fattas i ordnade former och under transparens. Det finns detaljerade riktlinjer för hur kostnadsskattningarna ska genomföras vilka utfärdats av Transportministeriet.

En viktig komponent i detta nya system är hur projektets kostnad ska beräknas. En annan är ett system för redovisning av ett projekts kostnader och uppföljning mot beslutade ramar. Och ett tredje är utvecklingen av ett instrument för riskanalys och riskhantering. En central tanke är att kostnadsskattningen för ett projekt inte får innehålla bedömningar av sannolikheten för olika typer av risker. Den metod för kostnadsberäkning som numera tillämpas bygger alltså på den traditionella metoden och inte successiv kalkylering.²³

Alla kostnadsberäkningar sker sålunda i princip med utgångspunkt i erfarenhetsdata, i första hand i form av mängder och à-priser som härletts från andra liknande projekt. Vejdirektoratet använder sig av anbudspriser medan Banedanmark använder sig av efterkalkylerade priser, det vill säga de priser som kan härledas efter ett projekts genomförande. Det förutsätts att samma ansträngningar görs för att beräkna à-priser som för mängder. I förundersökningsfasen av planeringen kallas kostnadsberäkningen för *anlægsoverslag*. Den består av en beräkning, ett så kallat *basisoverslag*, men detta justeras sedan upp med 50 % för att erhålla en skattning av *anlægsoverslaget*. Korrigeringen bygger på erfarenhetsdata och ska ses som ett uttryck för förväntade tillkommande kostnader på grund av osäkerhet och risk. Det är *anlægsoverslaget* som ligger

²² Folketinget (2006)

²³ Detta förfarande har använts tidigare men får nu inte tillämpas därför att det innehåller subjektiva bedömningar av sannolikhetstal som omöjliggör en förklaring till hur realiserade kostnader avviker från de beräknade. Alla kostnadsförändringar ska sålunda kunna spåras.

till grund för samhällsekonomiska analyser och även för eventuella prioriteringar mellan olika projekt.

Kostnadsberäkningarna i nästa fas, *beslutningsgrundlaget*, går i princip till på samma sätt som i den första fasen men det förutsätts att det utredningsarbete som görs för att ta fram relevant information är ca 5-10 ggr mer omfattande än i fas 1. I kostnadsberäkningen ska ingå förväntade åtgärder som kan ge upphov till kostnader, men som inte säkert kommer att krävas, till exempel kostnaderna för arkeologiska undersökningar.

Dessa kostnader beaktas med en erfarenhetsbaserad summakostnad men beräknas inte i form av ett förväntat värde utan som den kostnaden som uppkommer om händelsen skulle inträffa. Dessutom ska i det som kallas *anlägs-overslaget* ingå ett erfarenhetsbaserat påslag, *efterkalkulationsbidraget (EKB)*, med avseende på oförutsett som för väginvesteringar kan uppgå till ca 10 % av de övriga kostnaderna och för järnvägsinvesteringar, ca 2-3 %. Valet av storlek på EKB måste vila på dokumenterade erfarenhetsvärden. Däremot får det inte finnas några poster med i beräkningen för att beakta generell osäkerhet eller specifika risker.

Den grundläggande skattningen räknas sedan upp med 30 % för att erhålla den kostnadsram som Folketinget fattar beslut om. Av denna reserv läggs 10 % direkt till projektets *anlægsoverslag* (även benämnt *basisoverslag*). Denna kostnad kallas för *ankarbudget* när ett beslut väl har fattats och utgör den ram som Vejdirektoratet och Banedanmark har att hålla sig till för ett projekt. Projektledaren ska med andra ord sträva efter att hålla sig till *basisoverslaget*. Det är inte möjligt att fördela om reserven till annat projekt. De resterande 20 procentenheterna förs till en reserv för alla projekt i Transportministeriet; dess syfte är att göra det möjligt att i genomsnitt täcka förväntade kostnadsökningar.

Transportministeriet kan på egen hand bevilja att fem procentenheter av dessa medel tas i anspråk för att täcka kostnadsöverskridanden utöver ankarbudgeten för aktuellt projekt; för att frisläppa de övriga femton procentenheterna behövs dessutom medgivande av Finansministeriet. Skulle däremot så stora kostnadsökningar uppkomma att den totala förväntade kostnaden skulle överstiga ankarbudgeten plus 20 % krävs beslut av Folketinget (givet att överskridandet överstiger 10 % av den totala kostnaden eller åtminstone 10 miljoner danska kr). Sedan det nya systemet infördes har kostnadsöverskridanden varit få och det finns därmed begränsade erfarenheter av tillämning av systemet med att utnyttja avsatta reserver.

Nivån på tillägget, 30 %, har bestämts av hittills gjorda erfarenheter av kostnadsökningar för genomförda transportinfrastrukturprojekt; förhoppningen är att det förbättrade ekonomistyrningssystemet så småningom ska leda till att detta påslag kan minskas. Det förutsätts att samma ansträngningar görs för att beräkna å-priser som för mängder.

Det är *basisoverslaget* plus alla reserver som är den kostnad som används i den samhällsekonomiska analysen och som sedan ligger till grund för ett beslut om projektets prioritering, genomförande och totala bevillningsram.

6.5 Kvalitetssäkring

Extern kvalitetssäkring betraktas i Danmark som en oavhängig värdering av projektets underlag i syfte att värdera gjorda kostnadsberäkningar, den trafikmässiga och tekniska lösningen som föreslås, om bedömningen av samhällsekonomisk lönsamhet håller acceptabel kvalitet och hur projektet antas komma att genomföras med tillhörande organisatoriska krav. Den externa kvalitetssäkringen används i båda de ovan angivna faserna för alla investeringar som förväntas kosta 250 miljoner danska kr eller mer.

Kvalitetssäkringen på *Niveau 1* omfattar

- En genomgång av kostnadsskattningen och dess förutsättningar
- Analys av behov, målsättning och risker
- Värdering och modifieringar av alternativ, inklusive det så kallade noll-alternativet.
- Genomförandet av en samhällsekonomisk analys av projektförslaget men även av andra möjliga lösningar.

I kvalitetssäkringen på *Niveau 2* ska bland annat följande behandlas:

- En värdering av projektets budgeterade kostnader och de förutsättningar som den vilar på
- En genomgång av osäkerhetsbedömningar och förslag till hur olika risker ska hanteras
- En värdering av den samhällsekonomiska kalkylen för projektet inklusive tidpunkten för när projektet bör påbörjas
- En värdering av planerna för finansiering och organisering av projektets genomförande
- En värdering av möjliga förenklingar och kostnadsbesparingar som skulle kunna åstadkommas om förutsättningarna för projektet skulle komma att ändras

Kvalitetssäkringen sker med hjälp av konsulter som upphandlas av Transportministeriet. För *Niveau 2* och större projekt kan konsulten vara engagerad under en längre period allteftersom utredningsarbetet fortskrider. Konsultens uppgift är att värdera utredningsunderlagets kvalitet med avseende på det beslut som ska fattas och ge specifika rekommendationer om utredningsmaterialet är tillräckligt eller om kompletterande analyser behövs. Konsult upphandlas för varje kvalitetssäkring enligt en standardiserad mall.²⁴

²⁴ Transportministeriet (2010b, 2011)

Med tanke på att det nya systemet tillämpats under en begränsad tid har relativt få kvalitetssäkringar hittills genomförts; de flesta avser *Niveau 2* beslut. Det finns inga dokumenterade erfarenheter, men en utvärdering pågår för närvarande. I en rapport utgiven av Finansministeriet i april 2010, som bygger på erfarenheterna från 10 externa kvalitetssäkringar avseende vägprojekt och 3 avseende järnvägsprojekt, sägs dock att erfarenheterna hittills varit positiva.²⁵

I Danmark tar kvalitetssäkringen relativt kort tid (max 2 månader) och har därför inte lett till att planeringsprocessen förlängts som sägs ha skett i Norge. Å andra sidan har följande problem identifierats:

- Många av de konsultföretag som skulle kunna genomföra granskningen bjuder inte på uppdrag som kvalitetssäkrare därför att det skulle omöjliggöra deltagande i beredningsarbetet av projekt. Mycket av utredningsarbetet i Danmark genomförs med hjälp av konsulter. Detta innebär att kvalitetssäkring ibland genomförs av företag med otillräcklig kompetens.
- För viss typ av kompetens är tillgången otillräcklig på den danska marknaden.
- Det anses olämpligt att granskningen ibland genomförs parallellt med beredningen av projekt. Finansdepartementet anser att granskningen bör göras först när utredningsarbetet i en fas avslutats.

Trafikverken anser att kvalitetssäkringen är positiv. Man uttrycker dock oro över svårigheterna att finna kompetenta konsulter.

I Danmark genomförs inga ex post utvärderingar. Detta övervägs inte heller för närvarande.

6.6 Kostnadskontroll och riskhantering

I Danmark strävar man efter att uppnå kostnadskontroll genom att förbättra informationsunderlaget (kvaliteten på information om priser och kvantiteter och genom förbättrad transparens). Dessutom tillämpar trafikverken egen intern kvalitetssäkring genom *peer review* av genomförda beräkningar enligt angivna regler.

Till skillnad från Norge finns inte angivna krav på vilken osäkerhet som tillåts i en kostnadsberäkning för ett projekt beroende på att kostnadsberäkningarna inte får bygga på sannolikhetsbedömningar. Däremot överväger man att införa krav på storleken på EKB men även att minska storleken på de reserver som nu avsätts. Det tycks som om skattningen av kostnaderna nu förbättrats så pass mycket att reserverna inte behövs i den utsträckning som tidigare befarats, även om det är oklart om senare års begränsade kostnadsöverskridanden kan tillskrivas bättre

²⁵ Finansministeriet (2010)

kostnadsberäkningar eller i första hand ska förklaras av lågkonjunkturen. I nuvarande läge avsätts därför större reserver än vad som kan komma att behövas, och inte utnyttjade reserver återförs till infrastrukturfonden.

Till systemet hör också ett mycket detaljerat redovisningssystem i form av uppföljningsrapporter som utges varje halvår och överlämnas till Transportministeriet. Av dessa rapporter, en för varje projekt, framgår alla avvikelser samt orsaken med utgångspunkt i *ankerbudgeten* och förändringar som resulterat i anspråk på avsatta reserver. Till rapporteringen hör även att göra en bedömning av eventuella framtida behov av anspråktagande av avsatta reserver. Det danska ekonomistyrningssystemet förutsätter att kostnadsberäkningar genomförs även efter att projekteringen avslutats och före anbud lämnats (*mellemkalkulation*) samt då projektet avslutats (*efterkalkulation*).

En viktig ny komponent i det nya ekonomistyrningssystemet i syfte att främja kostnadskontroll är att det för varje projekt ska finnas uppgifter om risker i en riskdatabas. Även på detta område har Transportministeriet angivit detaljerade föreskrifter. Arbetet med identifiering av risker och riskhantering påbörjas i fas 1 och uppdateras successivt under beredningen och genomförandet av projektet. Syftet är att göra det möjligt att hantera risker och att göra det på ett konsekvent sätt med avseende på olika projekt.

Databasen ska innehålla alla identifierade risker för ett projekt och med avseende på bland annat följande förhållanden:

- Bedömning av sannolikheten för att en specifik händelse ska inträffa under projektets genomförande och de budgetmässiga konsekvenserna därav
- Möjliga åtgärder för att förebygga händelsen och att hantera konsekvenserna av den.
- Göra det möjligt att följa upp risker under ett projekts hela förlopp.
- Klassificering av typ inklusive ny teknik, nya regleringar, konjunkturbetingade effekter och felaktig värdering.

Riskrapportering ingår i den rapport som lämnas till Transportministeriet en gång i halvåret.

7 Finland

7.1 Inledning

I Finland är det Trafikverket som planerar och svarar för utbyggnaden, drift och underhåll av den tyngre transportinfrastrukturen i landet, inklusive statens väg- och bannät samt de farleder som verket förvaltar. Verket tillkom i början av 2010 genom sammanslagning av de (delar av olika) statliga verk som tidigare svarade för resp. statliga vägar, järnvägar samt farleder. På grund av den nyligen genomförda reformen står Trafikverket, såsom sin svenska motsvarighet, mitt i en utvecklingsfas för att ta fram processer för planering.²⁶

Ett verk i Finland har inte samma självständighet som ett verk i Sverige. Relationen mellan regeringskansli och verk är i princip densamma som i Norge och Danmark. Tidigare fanns det styrelser för verk men dessa har numera avskaffats, och ersatts med rådgivande organ. Trafikverket ingår ett avtal – ett resultatkontrakt (*performance agreement*) - med Kommunikationsministeriet vilket uppdateras varje år och som anger de resultatmål som ska uppfyllas av verket. Detta avtal identifierar olika indikatorer och målnivåer med avseende på:

- Serviceförmåga och kvalitet
- Fungerande rese- och transportkedjor
- Trafikledernas skick
- Trafiksäkerhet och miljö
- Funktionell effektivitet
- Hantering av personella resurser ("personal"/arbetsstyrka/anställda)

Trafikverket rapporterar en gång i halvåret med avseende på indikatorerna, medan uppföljning och utvärdering sker årligen och redovisas i statsbudgeten för påföljande år. Enligt uppgift, kan bonus utbetalas till Trafikverkets generaldirektör om goda värden uppnås med avseende på målnivåerna.

Finland skiljer inte mellan kapital- och driftbudget, och anslag kan beviljas för upp till 3 år vilket är fallet för investeringar i transportinfrastruktur. Varje enskilt investeringsprojekt identifieras i statsbudgeten, vilket innebär att beslut tas om ett projekt i samband med godkännande av statsbudgeten.

7.2 Planeringssystemet

Trafikverket tillämpar ett fysiskt planeringssystem som i princip är uppdelat i samma faser som i Sverige, det vill säga förstudie, utredning, arbetsplan (eller

²⁶ För en utförligare beskrivning av organisationen av den offentliga transportsektorn, se till exempel DIFI (2011) och Trafikanalys (2011a)

järnvägsplan) och projektering plus genomförande.²⁷ Med undantag för de stora projekten (om anges separat i riksdagens budgetbeslut), planeras projekten av NTM-centralerna, regionala organisationer med ansvar för transportinfrastruktur och en rad andra frågor. Samtliga planer ska dock godkännas av Trafikverket. En stor del av utredningsarbetet görs av konsulter. I samtliga faser görs kostnadsberäkningar och samhällsekonomiska kalkyler genomförs i förstudiefasen, utredningsfasen och i samband med beredningen av den 4-åriga planen; se nedan.

Verksamheten och ekonomin planeras utifrån regeringsprogrammet och den trafikpolitiska redogörelsen. Regeringsprogrammet ger riktlinjerna för verksamheten för fyra år i sänder. I den trafikpolitiska redogörelsen preciseras riktlinjerna och åtgärderna för trafikens del och dessutom skisseras mål och visioner på längre sikt. Den föregående redogörelsen är från 2008 och den nuvarande regeringen överlämnar sin redogörelse till riksdagen våren 2012²⁸

Redogörelsen har beretts av en ministerarbetsgrupp med företrädare för samtliga regeringspartier och med trafikministern som ordförande. I redogörelsen fastställs vilka nya utvecklingsprojekt som ska startas under denna regeringsperiod. Investeringsprogrammet för den pågående regeringsperioden grundar sig på följande riktlinjer i regeringsprogrammet: "Viktiga är projekt som betjänar stora trafikmängder, stöder den ekonomiska tillväxten, har det bästa förhållandet mellan kostnad och nytta, främjar trafiksäkerheten, minskar utsläppen och är av betydelse för landskapen."

Övriga fokusområden är till exempel regional jämlikhet, näringslivets konkurrenskraft, nätverksbyggande samt tillväxtcentra. Investeringsprojekten har valts ut med hjälp av de ovan nämnda prioriteringarna från det planeringsmaterial som Trafikverket och närings-, trafik- och miljöcentralerna har tagit fram (den så kallade *långa listan*).

Den trafikpolitiska redogörelsen innehåller även ett 10-årsprogram. Det är ett planeringsprogram som beskriver de viktigaste utvecklingsmålen inom transportinfrastrukturen, inbegripet den fortsatta planeringen av dem. Syftet har varit att identifiera de mest brådskande utvecklingsbehoven inom trafiksystemet och nu gäller det att finna de effektivaste åtgärdshelheterna för att tillgodose behoven.

Trafikverket har också utarbetat ett eget expertutlåtande om behoven att utveckla trafiksystemet på lång sikt.²⁹ Detta är Trafikverkets syn, vilket tjänat som en utgångspunkt för den trafikpolitiska redogörelsen.

Verksamhets- och ekonomiplanen som spänner över fyra år är ett verktyg som används för att styra genomförandet av regeringsprogrammet och den trafikpolitiska redogörelsen. Dessutom är den ett stöd för planeringen och

²⁷ För en jämförelse mellan de fysiska planeringssystemen hänvisas till Trafikverket (2010)

²⁸ Tidigare plan avsåg perioden t.o.m. 2020; se Kommunikationsministeriet (2008); se även Puntanen (2011).

²⁹ Se Trafikverket Finland (2011)

verkställigheten av de projekt som statskoncernen har fastställt. Den årliga budgeten är ytterligare ett verktyg för att omsätta riktlinjerna i praktiken.

Målet med trafikpolitiken är att öka effektiviteten och produktiviteten. Detta kräver nytänkande och nya angreppssätt. I enlighet med detta har åtta pilotprojekt startats som en del av den trafikpolitiska redogörelsen. I pilotprojekten testas de nya tankegångarna med hjälp av nya innovationer på marknaden.

Den nya ansatsen för planering går för närvarande under beteckningen *Transport Revolution*. Liknande angreppsförfaranden har utvecklats i Kanada och Nya Zeeland.

7.3 Kostnadsberäkning, kostnadskontroll och riskhantering

Kostnadsberäkningar sker enligt med den konventionella ansatsen i Finland. Man har tillgång till å-priser från en databas som drivs av ett privat företag, Rapal, vilken även utnyttjas av entreprenörer. De kostnader som redovisas för projekt i den 4-åriga planen och som så småningom ligger till grund för beslut om genomförande av projekt, kan som nämnts, kännetecknas av stor osäkerhet.

Procedurer för revidering av kostnadsramar för genomförande av projekt såsom används i Danmark och Norge tycks inte förekomma. Man skulle kunna tolka det som så att när Kommunikationsministeriet och regeringen godkännt ett projekt så förväntar man att projektet ska kunna genomföras till angiven kostnad. Man förväntar sig med andra ord att ett förväntat kostnadsöverskridande i första hand ska hanteras genom att Trafikverket reducerar omfattning av aktuellt projekt så att den ursprungliga kostnadsramen kan hållas eller genom omfördelning av medel beviljade för olika projekt. Men det händer också att kompletterande medel ställs till förfogande i den årliga budgeten eller en tilläggsbudget.

Utredningsarbete pågår i Trafikverket att utveckla ett ekonomistyrningssystem som ska göra det möjligt att följa upp ett projekts kostnader från vaggan till grav. Rapal-samarbetet är en del av detta utvecklingsarbete. Dessutom använder Trafikverket sig av en ny entreprenadmodell för samarbete mellan beställare och entreprenör (inom ramen för vad som kallas *alliansmodellen*), och som innebär att uppdragsgivare och entreprenör gemensamt utvecklar aktuellt projekt och delar på riskerna.

Trafikverket använder sig inte av ett riskhanteringssystem, med undantag för under genomförande av investeringar. Men ett sådant är under utveckling sedan 2011.

7.4 Kvalitetssäkring

För närvarande förekommer inte någon intern eller extern kvalitetssäkring i samband med planeringen av transportinfrastruktur. Men som i andra länder, betonar Transportministeriet vikten av innovativt tänkande vad gäller identifiering

av lösningar. Som beskrivits ovan avser man att använda sig av ett helt nytt förfarande för att förbättra planeringen i detta avseende.

I övrigt bestäms styrningen i första hand av de olika indikatorerna för resultatmål; det finns ett stort antal av dessa mål. Som framförts av Trafikverket kan dessa mål ofta förväntas ha begränsad styreffekt, bland annat på grund av att det är många faktorer, och inte bara Trafikverkets ansträngningar, som påverkar nivån på flera av dessa mål.

Det finska *Statens revisionsverk* har nyligen utfört en granskning av planeringen av infrastruktur. En huvudsaklig slutsats är att det föreligger brister i kvaliteten i planeringsarbetet och att kvalitetssäkringen måste förbättras.³⁰

³⁰ Statens Revisionsverk (2010)

8 Slutsatser

8.1 Planeringssystemen

Planeringssystemen för transportinfrastruktur i de fyra länderna skiljer sig väsentligt åt, i första hand vad gäller den ekonomiska planeringen. Norges och Danmarks system (åtminstone för större projekt) liknar i hög grad det som ovan kallats för referensmodellen. Varje projekts ekonomi bereds för sig och beslut fattas steg för steg av beställaren.

Danmarks modell kan sägas ligga närmast referensmodellen i och med att man numera även använder sig av långsiktig analys för att identifiera lämpliga projekt, även om detta förfarande inte institutionaliserats på samma sätt som övriga steg i modellen.

Den finska modellen ligger någonstans mellan den svenska och de övriga två. På samma sätt som i Norge och Danmark tas beslut om att genomföra projekt löpande och av riksdagen, men man tillämpar inte samma typ av beredningsprocess som i dessa två länder med sammanhållen fysisk och ekonomisk planering, som är uppdelad i faser och med krav på ett godkännande för att en ny fas ska kunna påbörjas.

Ytterst återspeglar skillnaderna olika synsätt på relationen mellan beställare (departement) och utförare (myndighet). I Sverige är ambitionen att styra utföraren med mål. I de tre andra nordiska länderna spelar departement och regering en mycket tyngre roll i prioriteringen av olika projekt. Planeringssystemens olika utformning samt skillnaderna i relationen mellan beställare och utförare förklarar också de skillnader som finns mellan länderna vad gäller kvalitetssäkring men påverkar också möjligheterna för att bedriva en meningsfull kvalitetssäkring.

8.2 Kvalitetssäkring av processer

De två länder som utmärker sig vad gäller extern kvalitetssäkring är Norge och Danmark. Förfarandet är institutionaliserat och alla projekt av en viss storlek kvalitetssäkras externt. Förfarandet är vidare anpassat till den struktur för beredning som införts och som innebär att man måste få grönt ljus för att kunna gå vidare i beredningen av ett projekt. Kvalitetssäkringen utförs av extern expertis och omfattar ett antal processer av betydelse för den ekonomiska bedömningen av ett projekt. Granskningen är omfattande vad gäller dessa processer, men det finns en skillnad mellan Danmark och Norge.

I Norge lägger man i det första steget av beredningen stor tonvikt på att granska att rätt lösning på ett problem identifierats; i det andra steget ligger tonvikten på skattningen av projektets kostnader.

I Danmark granskas i stort sett alla processer (av ekonomisk natur) i båda faserna, men granskningen är mer omfattande i den sista fasen inför ett slutgiltigt beslut om projektets genomförande. I båda länderna finns dessutom anvisningar för hur de ekonomiska processerna ska utföras, vilka tagits fram av beställaren och vilka underlättar granskningsarbetet.

En skillnad mellan dessa två länder är dock att Transportministeriet är beställaren i Danmark medan Norge tillämpar dubbelkommando; det förefaller dock som om det är Finansdepartementet som spelar den avgörande rollen att se till att kvalitetssäkringen utförs och enligt angivna regler.

Det som utmärker planeringen i Norge och Danmark är sålunda att det finns tydliga krav på hur utföraren ska arbeta och kvaliteten på olika processer. Man kan förmoda att det är detta förhållande som inneburit att man såväl i de norska som danska trafikverken också tillämpar intern kvalitetssäkring av de beräkningar som görs av ett projekts kostnader.

I Norge finns vad som skulle kunna benämnas intern revision för detta ändamål, medan man i Danmark använder sig av *peer review*. Att man i Norge och Danmark lägger ner stort arbete på kostnadsberäkningarna kan naturligtvis förklaras av att det *ex post* är lätt att konstatera att en utförare gjort ett dåligt arbete när kostnaderna beräknats. Dessutom är konsekvenserna större och tydligare än för andra processer. Ett intryck är att utförarna i Danmark och Norge lägger stor vikt vid den analys av kostnadsberäkningarna som görs i den externa granskningen.

Intern och extern kvalitetsgranskning har ej förekommit i Finland och övervägs ej heller för närvarande. I Finland prioriteras uppbyggandet av det nya Trafikverket efter omorganiseringen av transportinfrastruktursektorn under 2010. Men eftersom varje projekt bereds för sig i Finland borde det vara möjligt att införa såväl intern som extern granskning av projekt inför ett beslut i riksdagen.

Som nämnts har extern kvalitetsgranskning förekommit i Sverige, men denna har varit *ad hoc*. Att införa kvalitetsgranskning såsom nu skett är förenat med problem; granskningen ska genomföras under kort tid och för många projekt. Dessutom pågår under senare delen av åtgärdsplaneringen ett omfattande prioriteringsarbete, som skulle kunna störas allvarligt om granskningen fick tändar och skulle leda till att vissa projekt rensades ut (eller sköts på framtiden). Extern kvalitetsgranskning på det sätt som sker i Norge och Danmark låter sig inte lätt förenas med den svenska modellen för beredning av projekt.

Den svenska modellen borde dock i princip kunna förenas med två former för kvalitetsgranskning. Med tanke på att det är målet(n) som ska styra vore ett förfarande att genomföra *ex post* utvärderingar. Detta alternativ diskuteras vidare nedan. En annan möjlig ansats vore att uppdragsgivaren ställer krav på utföraren att införa interna granskningar av processer.

Ett intryck är att man i Trafikverket planerar att införa intern kvalitetsgranskning av kostnadsberäkningarna. Tyvärr kan man inte förvänta sig att interna

granskningar av denna typ kan komma att fungera såsom tänkt. Ett problem som sålunda kan förväntas uppkomma är att vidmakthålla tydliga krav på att och hur granskningarna genomförs. När åtgärdsplaneringen väl avslutats och ett fastställelsebeslut tagits, kommer betoningen i arbete inom Trafikverket att under flera år ligga på att genomföra den fysiska planeringen, inklusive att ta fram underlag för upphandling. Granskningar kommer dessutom inte att behöva göras för att man ska komma vidare i planeringsarbetet på det sätt som nu är fallet i Norge och Danmark. Och när det väl är dags för en ny åtgärdsplanering finns det risk för att tiden inte räcker till.

8.3 Värdering av extern kvalitetsgranskning

Såsom nämnts finns inga utförligare analyser av hur systemen med kvalitetssäkring i Norge och Danmark fungerar och vilka resultat de leder till. Intervjuer med representanter för (några av de) berörda departementen och trafikverken ger dock i huvudsak en positiv bild. Det tycks dessutom vara så att man såväl i Danmark som i Norge numera har bättre kontroll på kostnaderna och att kostnadsöverskridanden i samband med genomförande av projekt reducerats i storlek, kanske till och med i väsentlig utsträckning.

Det är med all sannolikhet så att ett system med extern kvalitetssäkring leder till att utförarna skärper sig. Ytterst hänger detta ihop med klart förbättrad transparens, dels genom att granskningarna sker externt och att granskningsrapporterna är offentliga, dels att kraven på vad som ska göras och uppnås i olika processer är tydliga, även för utomstående.

Baksidan är naturligtvis den att beredningstiden för projekt förlängs och att själva granskningen ställer krav på ytterligare resurser. Detta tycks i först hand ses som ett problem i Norge; själva granskningen tar ibland åtskilliga månader och leder till förlängning av beredningstiden på upp till ett år, och kanske till och med längre. I Danmark är det frågan om betydligt mindre insatser och kortare tider.

Representanter för Concept-programmet vid NTNU har en klar uppfattning. Kvalitetsgranskningen kostar i grund och botten ingenting i förhållande till kostnaderna för beredning och inte minst genomförande. Dessutom leder granskningen till stora vinster i bättre projekt, och inte minst till att riktigt dåliga projekt har mycket svårare att klara sig igenom granskningsprocessen som den ser ut idag i Norge. Att så är fallet även i Danmark är oklart. I Danmark styrs beredningen av projekt starkare av krav av politisk natur.

8.4 Kvalitetssäkring med ex post utvärdering

Denna form för granskning förekommer i begränsad utsträckning och inte alls i Danmark och Finland. De granskningar som nu görs av Trafikverket i Sverige och Statens vegvesen i Norge, i enlighet med beställarens krav, har dessutom begränsad omfattning. Granskningen består i första hand av en uppföljning av

den samhällsekonomiska kalkylen. Dessutom finns det inga tydliga krav på hur uppföljningen ska göras, och ingen granskning sker av hur projektet först beretts och sedan genomförts.

I Sverige begränsas dessutom värdet av uppföljningen av det ekonomiska utfallet av det sätt som beslut tas och som beskrivits i avsnittet 4.1 ovan. Vilken kostnadsberäkning ska beaktas i kalkylen, den kostnad som låg till grund för att ta med projektet i åtgärdsplanen, vilken t.o.m. kan komma från en förstudie, eller den kostnad som kunde beräknas efter genomförd arbetsplan? Samma sak gäller alla de andra komponenter som ingår i en samhällsekonomisk kalkyl. Å andra sidan skulle man kunna lägga fast regeln att kalkylens indata för utgångsläget ska dateras helt och hållet till en viss tidpunkt till exempel efter avslutad arbetsplan. Detta kan dock ställa krav på utredningsarbete som kan vara svåra att tillgodose till exempel att ta fram uppgifter om trafiken vid den tidpunkten.

Dessutom måste en mer grundläggande fråga ställas. Man kan nämligen märka en genomgående tveksamhet till att införa efterkalkyler inklusive mer genomgripande sådana. I Norge har frågan diskuterats men det finns ingen tydlig vilja att införa en tredje kvalitetssäkringsfas ("KS3"). En förklaring kan vara att när en investering väl är genomförd kan man inte göra mycket åt situationen. Det innebär dessutom att granskningen kan leda till kontroversiella resultat, som ingen egentligen har någon större glädje av. Och vill man bättra på kvaliteten i beredningsarbetet är det mycket enklare att genomföra den form för extern granskning som nu görs i Danmark och Norge.

8.5 Kostnadskontroll

För att kunna utöva effektiv kostnadskontroll krävs såsom nämnts i avsnitt 2.4 bland annat följande:

- En genomtänkt metod för kostnadsberäkning, inklusive kvalitetssäkring och en utvecklad databank med uppgifter om relevanta à-priser
- Ett välutvecklat informationssystem, ett ekonomistyrningssystem
- Incitament för att under genomförandefasen hålla sig till beräknade kostnader
- Ett kompletterande riskhanteringssystem

Samtliga fyra länder arbetar för närvarande intensivt med att förbättra sin process för kostnadskontroll.

Det mest genomarbetade systemet finns i Danmark. Det finns en tydlig filosofi bakom hur kostnader ska beräknas i syfte att kunna förstå orsaken till förändringar under genomförandefasen. Det finns också en utvecklad databank med à-priser. Systemet har kombinerats med ett fungerande riskhanteringssystem, som kan förväntas tjäna som en förebild för de andra nordiska länderna, och förmodligen också i ett internationellt perspektiv. I Danmark använder man sig

dessutom av ett utomordentligt väl utvecklat ekonomistyrningssystem som möjliggör detaljerad och fullständig rapportering.

Dock ska nämnas att de regler som tillämpas i Danmark i form av reserver måste ses som generösa, då de består av två komponenter utöver EKB, nämligen en pott på 10 % för myndigheten och ytterligare en pott på 20 % för ministeriet. Det kan inte uteslutas att detta kan ge skeva incitament vilket i sin tur kan ha en viss kostnadsdrivande effekt, även om det inte är möjligt i Danmark att omfördela medel mellan olika projekt.

I Norge tycks kraven i samband med *bevillning* av medel vara tydligare, och därmed ha en tydligare styrande verkan, och dessutom anslås medel enbart för ett år i taget. I Norge finns å andra sidan visst utrymme för omfördelning av medel mellan projekt under ett år. Norges system kännetecknas dessutom av de andra egenskaperna som angivits ovan. Det som Norge idag saknar är ett riskhanteringssystem, men ett sådant ska vara under utveckling.

Finland satsar på en delvis annan väg för att förbättra kontrollen av kostnaderna, vilken bygger på ett närmare samarbete med den privata sektorn. Man är dessutom i färd med att ta fram ett modernt ekonomistyrningsinstrument och även ett system för riskhantering. Därutöver strävar man efter att tillsammans med den privata sektorn att få fram relevanta å-priser, att förbättra metodiken för att beräkna kostnader och att skapa incitament att sträva efter kostnadskontroll genom att fördela riskerna så att de även bärs av den privata sektorn.

Inom Trafikverket i Sverige pågår också ett utvecklingsarbete i syfte att förbättra systemen för ekonomistyrning, inklusive uppföljning av kostnader, och för hantering av risker. Metoden för kostnadsberäkning håller på att utvecklas bland annat genom införande av *peer review*. Det återstår dock att formulera krav på precisionen i beräkningarna och dessutom måste en bättre databas med å-priser utvecklas.

Incitamentsstrukturen torde dock vara ett problem. Visserligen har Trafikverket utvecklat bättre procedurer för intern kostnadskontroll, men det externa kontrollsystemet kan betraktas som svagt. Grunden är den bristfälliga externa rapporteringen. Den bygger på tertialrapportering av kostnaderna för stora projekt i förhållande till den kostnad för aktuellt projekt som redovisats i den senaste åtgärdsplanen. För projekt som påbörjats före eller under åtgärdsplaneringen innebär det att aktuell kostnad för ett projekt jämförs med en kostnad som torde härröra från ingånget avtal med en entreprenör, vilket inte är ointressant men ofta ej heller särskilt utmanande.

Å andra sidan, för projekt i åtgärdsplaneringen som ännu inte påbörjats kan ex ante kostnaden komma att ändras senare vilket i grunden innebär att uppföljningen har ett begränsat värde. Det finns en mycket stor skillnad i kvaliteten i den kostnadsrapportering som utförarna lämnar till beställarna i Sverige och, inte minst, Danmark.

8.6 Några andra observationer

I samtliga länder läggs man ökad tonvikt på identifiering av relevant utformning av projekt i utgångsläget. Danmark har valt en ansats som bygger på att den mer detaljerade planeringen har sin förankring i en övergripande plan. I Danmark genomförs sålunda strategiska analyser av stora transportprojekt på lång sikt för att kunna fånga upp vad som i ett långsiktigt perspektiv är att betrakta som en samhällsekonomisk vettig lösning. För att beakta mer än ett trafikslag, är det Transportministeriet som genomför utredningsarbetet.

I Norge är *konceptvalgutredningen* det centrala instrumentet för att finna rätt lösning. Här genomförs utredningen av relevant trafikverk, men kraven på hur arbetet ska genomföras är tydliga, och kvalitetssäkringen i den första fasen har en tydlig inriktning mot att värdera den föreslagna lösningen.

Finland avser att använda sig av en helt ny ansats genom att öppna upp för alla att komma med förslag till lösningen på ett problem. Och i Sverige är avsikten att göra fyrstegsmodellen till ett institutionaliserat inslag i den fysiska planeringen.

Som nämnts förefaller det som om de beräkningar som nu görs av investeringskostnader i Danmark och Norge leder till bättre skattningar än tidigare. Åtminstone tycks så vara fallet i Norge. Samtidigt kan noteras att man i dessa två länder använder sig av olika principer för beräkning av kostnader. Norge föredrar successivmetoden medan Danmark tillämpar ett traditionellt förfarande. Frågan är om det är metoden som är av avgörande betydelse? Är det så att incitamenten att göra ett gott arbete har stärkts i och med att kvalitetssäkringsystemen utvecklats och stärkts, kraven på precision ökats, och inte minst genom den klart förbättrade transparens som planeringen numera kännetecknas av i dessa två länder.

9 Efterord

Efter att detta projekt genomfördes har regeringen i Sverige föreslagit en ny modell för planering av transportinfrastruktur (prop. 2011/12:118). Om förslaget antas av riksdagen kommer den nya modellen att innebära avsevärda förändringar i förhållande till den nuvarande. Vad gäller kvalitetssäkring och kostnadskontroll kommer också helt andra möjligheter ges att arbeta på det sätt som man nu gör till exempel i Norge och Danmark. I detta efterord beskrivs den föreslagna nya modellen kortfattat.

Den mest avgörande förändringen är att det tydliggörs att det är regeringen som fattar beslut om vilka projekt som ska genomföras. Detta görs genom införande av en process i tre steg för beredning, budgetering och beslut. Det första steget motsvarar den nuvarande åtgärdsplaneringen, och ska som för närvarande omfatta 10 år och ska revideras cirka vart fjärde år. De två andra stegen är vardera på tre år, en längd som bland annat bestämts av utformningen av det statliga budgeteringssystemet. Också för dessa steg är det regeringen som ska fatta beslut om vilka projekt som ska tas med. Det är meningen att projekt som ingår i de två senare stegen ska ha beretts så långt att de kan påbörjas under de tre första åren respektive under åren fyra till sex. Beslut av regeringen om vilka projekt som ska finnas med i planen för de tre första åren innebär i realiteten ett godkännande för genomförande. Planerna för åren ett till tre och fyra till sex ska uppdateras varje år.

Modellen innebär en tydlig maktförskjutning från myndighet till regeringen. Trafikverket ska dock även fortsättningsvis fatta beslut om byggstart. Den nya modellen innebär ett tydligt avsteg från huvudregeln i svensk statsförvaltning, att myndigheter styrs med mål, en regel som redan tummats på för trafikverken genom aktuella beslut om fastställelse av åtgärdsplaner, vilka inneburit att alla projekt i realiteten fastställts av regeringen.

För den ekonomiska planeringen innebär den nya modellen att det införs tre kontrollstationer. I ett system med flera kontrollstationer blir därför fastställelsebeslutet om en åtgärdsplan inte längre ett slutgiltigt ställningstagande från regeringens sida att ett aktuellt projekt ska genomföras.

Det finns dock inga konkreta förslag om vad som ska vara avklarat i form av ekonomisk planering vid de tre stationerna. Tanken är att den närmare preciseringarna av hur modellen ska tillämpas ska anges i infrastruktur- eller andra propositioner samt i planeringsdirektiv eller andra beslut av regeringen.

Å andra sidan är tanken att de olika planerna ska granskas av Trafikanalys. Det finns ännu ingen precisering av vad granskningen ska omfatta, som det gör i Norge, utöver att det sägs att uppgiften i första hand bör vara att granska de samhällsekonomiska kalkyler, kostnadsberäkningar och planeringsunderlag som ligger till grund för Trafikverkets förslag.

Ett nytt inslag i planeringsprocessen är att den fysiska planeringen ska föregås av en förberedande studie som innebär en förutsättningslös transportslagsövergripande analys med tillämpning av fyrstegsprincipen. Tanken är vidare att Trafikanalys ska bistå regeringen med att utvärdera om Trafikverket tillämpar fyrstegsprincipen på avsett vis. Innebörden synes vara att fyrstegsprincipen ska användas för att identifiera tänkbara projekt, och först därefter ska den fysiska planeringen av projekt kunna påbörjas. Det innebär även att för ett projekt ska kunna ingå i åtgärdsplanen (10-årsplanen) så ska fyrstegsprincipen ha applicerats och den fysiska planeringen ska ha påbörjats.

Utöver denna koppling finns i de förslag som nu lagts inget tydligt samband mellan den ekonomiska och fysiska planeringen. Men det faktum att kontrollstationer kommer att införas kommer sannolikt också att leda till att preciseringar kommer att göras i ett senare skede av vad som ska vara avklarat vid respektive kontrollstation avseende fysisk och ekonomisk planering.

Litteratur

- Aass, T., O Jermstad, K A Johansen, O J Klakegg (2010), *Governance of Norwegian Government Projects*, Concept Programme, Norsk Teknisk-Naturvitenskapelig Universitet, Trondheim
- Andersen, B., S Bråthen, T Fagerhaug, O Nafstad, P Næss, N Olsson (2007), *Effektivvurdering av store statlige investeringsprosjekter*, Concept rapport nr. 19, 20.12.2007, Institutt for bygg, anlegg og transport, NTNU, Trondheim
- Banedanmark & Trafikstyrelsen (2010), *Banenotat, Ny anlægsbudgettering på baneområdet*, 7 april 2010, Köpenhamn
- Capgemini Consulting (2009a): *Tillämpningen av successivmetoden i Åtgärdsplaneringen 2010-2021*, Extern granskning/utvärdering, 2009-04-02, Stockholm
- Capgemini Consulting (2009b): *Tillämpningen av successivmetoden i Åtgärdsplaneringen 2010-2021*, Extern granskning/utvärdering, 2009-11-03, Stockholm
- COWI A/S (2003): *Granskning av planeringsunderlaget i Vägverkets, Banverkets och länens förslag till långsiktsplaner för perioden 2004-2015*, juli 2003.
- DIFI (2011), *Transportinfrastruktur i Sverige, Finland og Danmark – Forvaltning og organisering: En kartlegging*, Direktoratet for forvaltning og IKT (DIFI), Rapport 2011:10, Oslo
- DNV mfl. (2011), *Rapport fra ekstern kvalitetssikring (KS1) av konseptvalg-utredning for Transportsystemet i Nedre Glommaregionen*, Rapport til Finansdepartementet og Samferdselsdepartementet, Rapport 2011-0653, Det Norske Veritas, Advansia og SNF, Oslo
- Finansdepartementet (2005), *Veileder i samfunnsøkonomiske analyser*, 2005
- Finansdepartementet (2008), *Veileder nr 1. Kvalitetssikring av konseptvalg, samt styringsunderlag og kostnadsoverslag for valgt prosjekteralternativ, Det sentrale styringsdokumentet . Basert på et utkast utarbeidet under ledelse av Dovre International AS*, Versjon 1.1, datert 11.3.2008, Oslo
- Finansdepartementet (2008), *Veileder nr 2. Kvalitetssikring av konseptvalg, samt styringsunderlag og kostnadsoverslag for valgt prosjekteralternativ, Felles begrepsapparat KS2*, Versjon 1.1, datert 11.3.2008, Oslo
- Finansdepartementet (2008), *Veileder nr 3. Kvalitetssikring av konseptvalg, samt styringsunderlag og kostnadsoverslag for valgt prosjekteralternativ, Felles begrepsapparat KS 1*, Versjon 1.0, datert 11.3.2008, Oslo
- Finansdepartementet (2008), *Veileder nr 4. Kvalitetssikring av konseptvalg, samt styringsunderlag og kostnadsoverslag for valgt prosjekteralternativ, Systematisk usikkerhet, Basert på et utkast utarbeidet under ledelse av Dovre International AS*, Versjon 1.0, datert 11.3.2008, Oslo
- Finansdepartementet (2008), *Veileder nr 6. Kvalitetssikring av konseptvalg, samt styringsunderlag og kostnadsoverslag for valgt prosjekteralternativ, Kostnadsestimering, Basert på et utkast utarbeidet under ledelse av Metier AS*, Versjon 1.0, datert 11.3.2008, Oslo
- Finansdepartementet (2008), *Veileder nr 7. Kvalitetssikring av konseptvalg, samt styringsunderlag og kostnadsoverslag for valgt prosjekteralternativ, Kontraktstrategi, Basert på et utkast utarbeidet under ledelse av Dovre International AS*, Versjon 1.0, datert 5.5.2008, Oslo
- Finansdepartementet (2010) *Veileder nr 8. Kvalitetssikring av konseptvalg, samt styringsunderlag og kostnadsoverslag for valgt prosjekteralternativ,*

- Nullalternativet*, Versjon 1.1, utkast, datert 28.4.2010, Oslo
- Finansdepartementet (2010), *Veileder nr 9. Kvalitetssikring av konseptvalg, samt styringsunderlag og kostnadsoverslag for valgt prosjektalternativ, Utarbeidelse av KVV/KL dokumenter*, Versjon 1.1, utkast, datert 28.4.2010, Oslo
- Finansdepartementet (2010), *Veileder nr 10. Kvalitetssikring av konseptvalg, samt styringsunderlag og kostnadsoverslag for valgt prosjektalternativ, Målstruktur og målformulering*, Versjon 1.1, utkast, datert 28.4.2010, Oslo
- Finansdepartementet (2010), *Veileder nr 11. Kvalitetssikring av konseptvalg, samt styringsunderlag og kostnadsoverslag for valgt prosjektalternativ, Konseptvalg og detaljeringsgrad*, Versjon 1.0, utkast, datert 24.5.2010, Oslo
- Finansdepartementet (2011): *Rammeavtalen mellom Finansdepartementet og Dovre Group AS og Transportøkonomisk institutt om kvalitetssikring av konseptvalg, samt styringsunderlag og kostnadsoverslag for valgt prosjektalternativ*, Oslo
- Finansministeriet (2010), *Erfaringer fra infrastrukturområdet*, Notat 16 april 2010, København
- Folketinget (2006), *Nye budgetteringsprinsipper for anlægsprojekter på Transport- og Energiministeriets område*, Aktstykke 16, København, den 24 oktober 2006
- Förordning med instruktion för Trafikverket utfärdad den 11 mars 2010, SFS 2010:185
- Förordning om en nationell plan för transportinfrastruktur utfärdad den 26 mars 2009, SFS 2009:236
- Haraldsen, Ulf: *Konseptvalgutredningen, Introduksjonskurs for nye planleggere*, Statens vegvesen
- Kjerkreit, Anne & James Odeck (2009): *The Accuracy of Ex-Ante Cost Benefit Analysis – a Post Opening Evaluation in the Case of Norwegian Road Projects*, Norwegian Public Roads Administration, ITrEC conference, Univ of Minnesota, 15-16 june, 2009
- Kommunikationsministeriet (2008), *Riktlinjer för trafikpolitiken och utvecklings- och finansieringsprogram för transportnätet fram till 2020*, Statsrådets trafikpolitiska redogörelse till riksdagen; Kommunikationsministeriets publikationer 31/2008, Helsingfors
- Kostiainen, J. and E. Linkama, eds. (2011), *Transportrevolution 2011 - Mind Chart*, Kommunikationsministeriet mfl., Helsingfors
- Lædre, O., G. H. Volden, T. Haavaldsen (2012), *Levedyktighet og investeringstiltak, Erfaringer fra kvalitetssikring av statlige investeringsprosjekter*, Concept rapport Nr 29, NTNU, Trondheim
- Näringsdepartementet: *Bilaga 1 till beslut om fastställelse om nationell trafikslagsövergripande plan för utveckling av transportsystemet samt fastställelse av definitiva ekonomiska ramar för trafikslagsövergripande länsplaner för regional transportinfrastruktur för perioden 2010-2021*. Stockholm
- Näringsdepartementet: *Regleringsbrev för budgetåret 2011 avseende Trafikverket inom utgiftsområde 22 Kommunikationer*. Stockholm
- OECD/MOFA (2003), *ODA Evaluation Guidelines*, Ministry of Foreign Affairs, Japan, March 2003
- PricewaterhouseCoopers och TØI (2009): *Oberoende granskning av kvaliteten i planförslagen för Näringsdepartementet*, Stockholm,
- Prop. 2010/11:1, Budgetproposition för 2011, Stockholm
- Prop. 2011/12:118, Planeringsystem för transportinfrastruktur, Stockholm
- Puntanen, Sini (2011): *State-wide Long Term Planning of Transport System*, Trafikverket, Finland, 30.11.2011.
- Regeringens skrivelse 2009/10:197: *Åtgärdsplanering för transportsystemet*

2010-2021

- Regeringens skrivelse 2010/11:139: *Riksrevisionens granskning av kostnadskontroll i stora järnvägsinvesteringar*, Stockholm
- Regeringskansliet (2008): *Effektiv styrelse, Vägledning för statliga myndighetsstyrelser*, Stockholm
- Riksrevisionen (2010): *Kostnadskontroll i stora väginvesteringar?* RiR 2010:25, Stockholm
- Riksrevisionen (2011): *Kostnadskontroll i stora järnvägsinvesteringar?* RiR 2011:06, Stockholm
- Samferdselsdepartementet (2009), *Nasjonal transportplan 2010-2019*, Stortingsmelding nr.16, Oslo
- SIKA (2000): *Uppföljning av investeringar*, SIKA Rapport 2000:11, Stockholm
- SIKA (2009), *Infrastrukturplanering i ständig förbättring – Del 1 Samordning av kvalitetsarbetet i åtgärdsplaneringen 2010-2021*, SIKA PM 2009:4, Östersund
- SIKA (2010), *Infrastrukturplanering i ständig förbättring – Del 2 Uppföljning och analys av kvalitetsarbetet i åtgärdsplaneringen 2010-2021*, SIKA PM 2010:2, Östersund
- SOU (2009:31), *Bilaga 5: Kartläggning av jämförbara länders organisation, styrning och långsiktiga planering inom transportområdet*, Stockholm
- SOU (2011:49): *Medfinansiering av transportinfrastruktur*, Slutbetänkande av Medfinansieringsutredningen, Stockholm
- Statens Revisionsverk (2010), *Motiveringarna till genomförande av trafikledsprojekt*, Helsingfors
- Statens vegvesen (2008a): *Etterprøving av prissatte konsekvenser av store vegprosjekter*
- Statens vegvesen (2008b): *Styrning av utbyggings-, drifts- og vedlikeholdsprosjekter; Retningslinjer*, Håndbok 151, oktober 2008
- Statens vegvesen (2009): *Etterprøving av store vegprosjekter*, 22 april 2009
- Statens vegvesen (2010): *Mal for Konseptvalgutredning*, 02.06.2010
- Statens vegvesen (2011a): *Anslagsmetoden; Retningslinjer*, Håndbok 217, januari 2011
- Statens vegvesen (2011b): *Veileder for usikkerhetsstyrning*, Rapport, november 2011
- Statsbudgeten 2012: Huvudtitel 31, Kommunikationsministeriets förvaltningsområde
- Statskontoret (2011): *Förutsättningar för en samlad och systematisk uppföljning av kvalitet, produktivitet och effektivitet i offentlig sektor*, Delrapport i Uppdrag om att utveckla redovisningen av den offentliga sektorn, rapport 2011: 13
- Trafikanalys (2011a): *Struktur och styrning av de statliga transportmyndigheterna i de nordiska länderna*, PM 2011:1, Stockholm
- Trafikanalys (2011b): *Transportpolitiska mål i de nordiska länderna. Vilka målen är och hur de följs upp*, PM 2011:2, Stockholm
- Trafikverket (2010): *Budgetunderlag 2010-2012*, Borlänge
- Trafikverket (2011), *Kvalitetssäkringssystemet*, Bilaga 3, Nationell Plan för Transportsystemet 2010 – 2021, Borlänge
- Trafikverket (2010), Pajalaprojektet Järnvägsutredning, Planeringsprocessen, Borlänge
- Trafikverket Finland (2011), *Trafikförhållanden 2035*, 2011, Helsingfors
- Transportministeriet (2009), *Aftaler om En grøn transportpolitik*, 29 jan 2009, Transportministeriet, Köpenhamn
- Transportministeriet (2010a), *Ny anlægsbudgettering på Transportministeriets område, herunder om økonomistyringsmodel og risikohåndtering for anlægsprojekter*, Notat, 20 oktober 2010, Köpenhamn
- Transportministeriet (2010b), *Ekstern kvalitetssikring af beslutningsgrundlag på*

niveau 1, Notat, 1 september 2010, Köpenhamn
Transportministeriet (2011), *Ekstern kvalitetssikring af beslutningsgrundlag på niveau 2*, Notat, 17 maj 2011, Köpenhamn
Transportministeriet & Banedanmark (2011) *Resultatkontrakt 2011-2014 mellem Banedanmark og Transportministeriets departement*, Köpenhamn
Transportministeriet & Vejdirektoratet (2011) *Resultatkontrakt 2011-2014 mellem Vejdirektoratet og Transportministeriets departement*, Köpenhamn
Vejdirektoratet (2009): *Ny anlægsbudgettering på Transportministeriets område, herunder om økonomistyringsmodel og risikohandtering for anlægprojekter (24. august 2009)*, Vejnotat, september 2009, Köpenhamn
Vista Analyse AS (2010): *På vei til kvalitet? Evaluering av KS1 i transportsektoren*, Rapport 2010/10, Oslo
Vägverket (2007): *Budgetunderlag 2008-2010*, Borlänge
Vägverket (2008): *Nybyggnad och förbättring, Effektkatalog*, Publikation 2008:11, Borlänge
Vägverket och Banverket (2008): *Handledning, Successiv kalkylering inkl lathund, Anläggningskostnader*, 2008-03-18, Borlänge
Vägverket och Banverket (2009): *Samlad effektbedömning – Handledning*, 2009-08-31, Borlänge
World Bank (2004), *Ten steps to a results-based monitoring and evaluation system*, The World Bank, Washington, D.C.



Trafikanalys är en kunskapsmyndighet för transportpolitiken. Vi analyserar och utvärderar föreslagna och genomförda åtgärder inom transportpolitiken. Vi ansvarar även för officiell statistik inom områdena transporter och kommunikationer. Trafikanalys bildades den 1 april 2010 och har huvudkontor i Stockholm samt kontor i Östersund.